

Curso Profissionalizante de Tecnologia da Informação

“Empoderando através da qualificação e do trabalho digno.”



SUMÁRIO**1. INTERNET – INTRANET - EXTRANET**

INTERNET

INTRANET

EXTRANET

PORTAL CORPORATIVO

SEGURANÇA: VPN e FIREWALL

ARQUITETURAS DE REDE

PROTOCOLOS

CAMADA DE APLICAÇÃO

WEBMAIL

CAMADA DE REDE OU DE INTERNET

IPV4 - IPV6

IPSEC

EVOLUÇÃO DAS GERAÇÕES DE REDES MÓVEIS

CAMADA DE TRANSPORTE

PORTAS

NAVEGADORES

2. A INTERNET COMO UM ICEBERG

INVESTIGAÇÃO DA DARK WEB

APLICAÇÕES

RESUMO COMPARATIVO

RECOMENDAÇÕES

3. FUNDAMENTOS DE DADOS E TECNOLOGIA

HARDWARE

DADOS

INFORMAÇÃO

CONHECIMENTO

INTELIGÊNCIA

UNIDADE DE MÉDIDA

HARDWARE E SOFTWARE

4. MEMÓRIA, PROCESSAMENTO E DISPOSITIVOS

MEMÓRIA PRINCIPAL - CPU

MEMÓRIA PRINCIPAL

A MEMÓRIA RAM

A MEMÓRIA ROM

CPU

MEMÓRIA SECUNDÁRIA

DISCO RÍGIDO

PENDRIVE

SSD
PERIFÉRICOS
PERIFÉRICOS DE ENTRADA E SAÍDA
MODEM
IMPRESSORAS
SCANNER
ESTABILIZADOR
NOBREAK

5. INICIALIZAÇÃO E SISTEMAS

BOOT
BIOS - POST (TESTE DE VERIFICAÇÃO) SO (SISTEMA OPERACIONAL)
CONCEITOS GERAIS
SISTEMA OPERACIONAL

6. WINDOWS

ESTRUTURA DE DIRETÓRIOS
CARACTERES PROIBIDOS EM NOMES DE ARQUIVOS
CASE SENSITIVITY (SENSIBILIDADE A MAIÚSCULAS/MINÚSCULAS)
EXTENSÕES DE ARQUIVOS - CONCEITO E EXEMPLOS
SISTEMA DE ARQUIVOS
PRINCÍPIOS DE SEGURANÇA EM SISTEMAS OPERACIONAIS
SEGURANÇA NO WINDOWS
PRINCIPAIS MECANISMOS DE SEGURANÇA:
ACESSÓRIOS DO WINDOWS
TABELA DE ATALHOS DO WINDOWS - FUNÇÕES MAIS COBRADAS EM CONCURSOS

7. WORD

Guia Arquivo
Guia Página Inicial
Guia Inserir
Guia Layout da Página
Guia Referências
Guia Correspondências
Guia Revisão
Guia Exibição

8. EXCEL

ESTRUTURA
GUIAS
FÓRMULAS
REFERÊNCIAS RELATIVAS, ABSOLUTAS E MISTAS NO EXCEL
FÓRMULAS (FUNÇÕES)
SOMA

MÉDIA
MÉDIASE / MÉDIASES
MÉDIA.INTERNA
MÍNIMO / MÁXIMO
MAIOR / MENOR
CONT.SE / CONT.SES
SOMASE / SOMASES
ÍNDICE e CORRESP
CONCATENAR / &
CONT.VALORES / CONT.NÚM / CONTAR.VAZIO
HOJE / AGORA
DIAS360
ARRED / TRUNCAR
ARREDONDAR.PARA.CIMA / ARREDONDAR.PARA.BAIXO
QUARTIL / QUARTIL.EXC / QUARTIL.INC
DESVPAD / DESVPAD.P / DESVPAD.A
VAR / VAR.P / VAR.A
RANK / CLASSIFICAÇÃO
FREQUÊNCIA
SOMASE

9. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

TIPOS DE INFORMAÇÕES
AMEAÇA

10. COMPUTAÇÃO EM NUVEM

NUVENS PÚBLICAS, PRIVADAS, COMUNITÁRIAS E HÍBRIDAS

11. COMUNICAÇÃO

12. ORATÓRIA E TRABALHO

13. ORATÓRIA E TRABALHO EM EQUIPE

Conceito de oratória
Importância da comunicação no ambiente de trabalho
Postura profissional ao falar
Expressão verbal e não verbal
Trabalho em equipe
Cooperação e respeito
Situações práticas do dia a dia profissional

14. MARKETING PESSOAL

- O que é marketing pessoal
- Imagem pessoal e profissional
- Comportamento no ambiente de trabalho
- Comunicação e postura
- Relacionamento interpessoal
- Credibilidade e confiança
- Exemplos de atitudes positivas e negativas

15. EMPREENDEDORISMO

- Conceito de empreendedorismo
- Perfil do empreendedor
- Iniciativa e responsabilidade
- Criatividade e solução de problemas
- Empreendedorismo no dia a dia
- Exemplos práticos de empreendedorismo

16. EMPREENDEDORISMO DIGITAL

- O que é empreendedorismo digital
- Uso da internet para geração de renda
- Redes sociais como ferramenta de trabalho
- Vendas online
- Atendimento ao cliente no meio digital
- Exemplos de negócios digitais

17. EDUCAÇÃO FINANCEIRA

- Conceito de educação financeira
- Importância do controle financeiro
- Receitas e despesas
- Planejamento financeiro pessoal
- Consumo consciente
- Poupança e organização
- Exemplos do cotidiano financeiro

18. LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS – LGPD

- Conceito da LGPD
- O que são dados pessoais
- Dados sensíveis
- Direitos do titular dos dados
- Uso correto das informações
- Cuidados com dados no ambiente de trabalho
- Exemplos práticos de aplicação da LGPD

PROGRAMA MANUEL QUIRINO

Luiz Inácio Lula da Silva

Presidente da República Federativa do Brasil

Luiz Marinho

Ministro de Estado do Trabalho e Emprego

Ano 2026

INTERNET – INTRANET - EXTRANET

INTERNET

A **Internet** é uma **rede pública e global** de computadores interligados que utiliza o **modelo TCP/IP** para troca de informações.

Características:

- Acesso aberto e mundial.
- Formada por milhões de redes interconectadas.
- Baseia-se nos protocolos: **IP, TCP, UDP, HTTP, HTTPS, SMTP, FTP**, entre outros.
- Cada dispositivo conectado à Internet utiliza pelo menos **um endereço IP público** (IPv4 ou IPv6), que permite sua identificação global.

Segurança na Internet:

Por ser um ambiente público e exposto, a segurança depende de medidas como:

- **VPN (Virtual Private Network):** permite ao usuário conectar-se de forma segura à rede interna de uma empresa por meio de um "túnel criptografado"
- **Firewalls:** controlam o tráfego de entrada e saída da rede.
- **HTTPS (SSL/TLS):** protege dados em trânsito entre navegadores e servidores.

INTRANET

A **Intranet** é uma **rede privada corporativa** usada exclusivamente por membros autorizados de uma organização, como funcionários.

Características:

- Usa as mesmas tecnologias da Internet: **HTTP, TCP/IP, navegadores, etc.**
- É **restrita**: exige **login e senha** para acesso aos sistemas e dados.
- Normalmente implantada sobre uma **rede local (LAN)**, mas pode abranger unidades remotas conectadas por VPN
- Oferece acesso a:
 - Sistemas corporativos (RH, ERP, controle de ponto)
 - Documentos internos
 - Portais e comunicados
 - E-mails e chats institucionais

Acesso remoto:

- É possível acessar a intranet fora do ambiente físico da empresa por meio de uma **VPN**, que cria uma conexão segura via tunelamento.

Gerenciamento:

- Toda a infraestrutura (servidores, rede, permissões) é **gerenciada exclusivamente pela organização**.

Erros comuns:

- A intranet pode sim ser acessada de outra cidade (via VPN).
- A intranet usa **TCP/IP**, não o modelo OSI diretamente.
- Não se limita à arquitetura **peer-to-peer**; normalmente usa **cliente-servidor**.
- IPs usados na intranet são **privados**, não de 0.0.0.0 até 191.255.0.0 (mistura IPs reservados e públicos).

EXTRANET

A **Extranet** é uma **extensão da intranet** que **permite o acesso controlado de usuários externos** — como parceiros, fornecedores ou clientes — a determinados serviços da organização.

Características:

- Acesso é **restringido, com autenticação e controle de permissões**.
- É comum o uso de **VPN e firewalls** para proteger essa conexão externa.
- Facilita a colaboração B2B (business-to-business), como:
 - Portais de fornecedores
 - Consulta de pedidos
 - Compartilhamento de documentos e catálogos

Exemplo técnico:

Acesso remoto de um fornecedor a um sistema de controle de estoque da empresa por meio de VPN.

PORTAL CORPORATIVO

Um **portal** é uma **plataforma centralizada de acesso** a serviços, informações e aplicações de uma organização. Ele serve como "ponto único de entrada" para os usuários.

Características:

- Pode estar na **intranet, extranet** ou **internet**.
- Interface baseada na web (usada via navegador).
- Integra:
 - Email corporativo
 - Agenda
 - Comunicação interna
 - Acesso a sistemas de gestão

SEGURANÇA: VPN e FIREWALL

VPN (Virtual Private Network):

- Cria um **túnel criptografado** entre o dispositivo do usuário e a rede interna da organização.
- É essencial para acesso **remoto à intranet ou extranet**.
- Garante **sigilo, integridade e autenticação**.

Firewall:

- Pode ser um software ou hardware.
- Controla quais **dados entram ou saem da rede**.
- Funciona com base em **regras de acesso**, impedindo conexões indevidas.

ARQUITETURAS DE REDE

Cliente-Servidor (padrão em intranets):

- Um computador (cliente) faz requisições a um servidor central.
- O servidor processa e entrega as informações.
- Ex: funcionário acessando o sistema de ponto.

Peer-to-Peer (P2P):

- Todos os computadores são simultaneamente **clientes e servidores**.

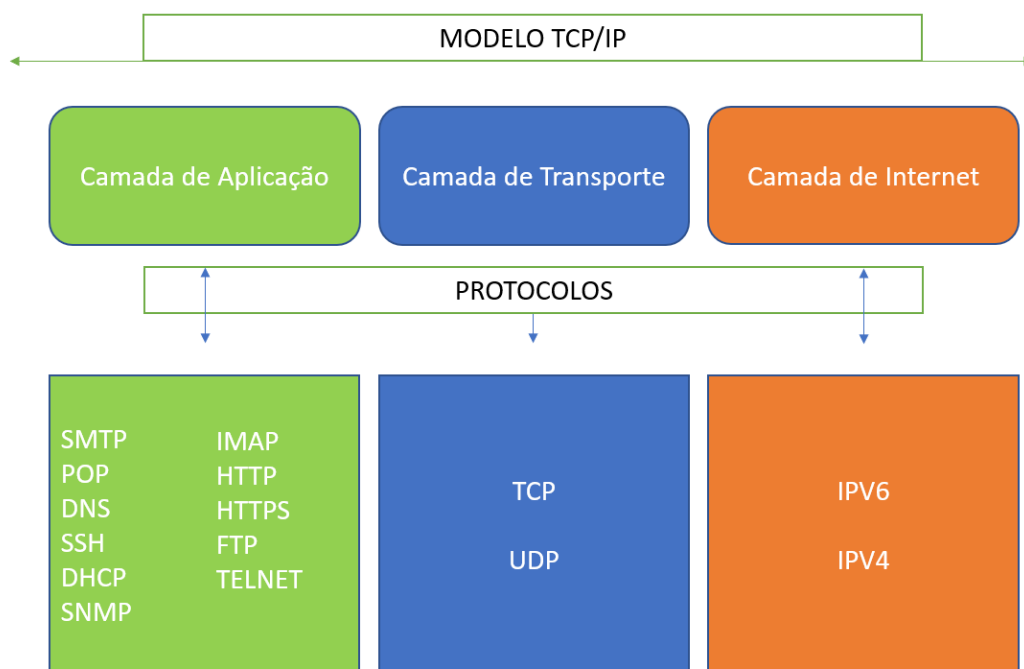
- Comunicação direta entre dispositivos.
- Mais comum em redes domésticas ou compartilhamentos simples.

Em ambientes corporativos, a arquitetura **cliente-servidor é a mais utilizada**. Afirmer que só se usa **peer-to-peer em intranets é incorreto**.

PROTOCOLOS

TCP/IP é o principal protocolo de envio e recebimento de dados na internet. TCP significa Transmission Control Protocol (Protocolo de Controle de Transmissão) e o IP, Internet Protocol (Protocolo de Internet).

Para quem não sabe, protocolo é uma espécie de linguagem utilizada para que dois computadores consigam se comunicar. Por mais que duas máquinas estejam conectadas à mesma rede, se não “falarem” a mesma língua, não há como estabelecer uma comunicação. Então, o TCP/IP é uma espécie de idioma que permite às aplicações conversarem entre si.



Protocolos Internet (TCP/IP)

CAMADA DE APLICAÇÃO

SMTP é utilizado para a comunicação entre serviços de correio eletrônico na Internet configurado em programas de correio eletrônico (Outlook, Outlook Express, Mozilla Thunderbird, etc....)

POP3 é utilizado para recuperação de mensagens de correio eletrônico via Internet, configurado em programas de correio eletrônico (Outlook, Outlook Express, Mozilla Thunderbird, etc....)

IMAP também é utilizado para recuperação de mensagens de correio eletrônico via Internet, mas de forma mais avançada que o POP3.

WEBMAIL

É uma forma de acessar e gerenciar e-mails diretamente de um navegador da web, sem a necessidade de instalar programas no computador. O serviço é oferecido por plataformas como Gmail, Outlook.com, Yahoo Mail, entre outros.

Características do Webmail:

- Interface gráfica acessada via navegador.
- Não depende de um cliente de e-mail instalado (como Outlook, Thunderbird).
- Armazenamento geralmente em nuvem.
- Acesso remoto a partir de qualquer dispositivo com internet.
- Sincronização em tempo real com o servidor.

HTTP utilizado para a publicação de sites WEB na Internet, acesso as páginas através de um Navegador (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera, Etc...)

HTTPS é uma implementação do protocolo HTTP sobre uma camada adicional de segurança que utiliza o protocolo SSL/TLS. Essa camada adicional permite que os dados sejam transmitidos por meio de uma conexão criptografada e que se verifique a autenticidade do servidor e do cliente por meio de certificados digitais. A porta TCP usada por norma para o protocolo HTTPS é a 443.

FTP utilizado para transferência de arquivos na Internet (downloads e uploads).

DHCP: Fornece e gerencia endereço IP em uma rede. Uma conexão TCP/IP pode utilizar um servidor DHCP para obter um endereço IP.

DNS é um sistema de gerenciamento de nomes hierárquico e distribuído para computadores, serviços ou qualquer recurso conectado à Internet ou em uma rede privada. Ele baseia-se em nomes hierárquicos e permite a inscrição de vários dados digitados além do nome do host e seu IP. **DNS**, (Sistema de Nomes de Domínios), funciona como um sistema de tradução de endereços IP para nomes de domínios. Na verdade, é graças ao DNS que você pode digitar www.professordeodatoneto.com.br na barra de endereços do seu navegador para acessar o site, e não um monte de números e pontos.

TELNET é, ao mesmo tempo, um programa de computador e um protocolo de rede que permitem a conexão com outro computador na rede de forma a permitir execução de comandos de uma unidade remota. O TELNET possui as mesmas funcionalidades do SSH, com a desvantagem de não oferecer criptografia na conexão entre o cliente e o servidor.

SSH é, ao mesmo tempo, um programa de computador e um protocolo de rede que permitem a conexão com outro computador na rede de forma a permitir execução de comandos de uma unidade remota. O SSH faz parte da suíte de protocolos TCP/IP que torna segura a administração remota de servidores do tipo Unix. O SSH possui as mesmas funcionalidades do TELNET, com a vantagem da criptografia na conexão entre o cliente e o servidor.

SNMP: Protocolo de gerenciamento de rede. O SNMP usado para gerenciar redes TCP/IP e fornecer o status sobre o hoste em uma rede

CAMADA DE REDE OU DE INTERNET

Protocolo de Internet (protocolo IP) é um protocolo de comunicação usada entre duas ou mais máquinas em rede para encaminhamento dos dados. Tanto no Modelo TCP/IP, o importante protocolo da internet IP está na camada intitulada camada de rede.

Duas versões do Protocolo IP

IPV4 - IPV6

Endereço IP: Sequência de números associada a cada computador conectado à Internet. No caso de IPv4, o endereço IP é dividido em quatro grupos, separados por "." e compostos por números entre 0 e 255, por exemplo, "192.0.2.2". No caso de IPv6, o endereço IP é dividido em até oito grupos, separados por ":" e compostos por números hexadecimais (números e letras de "A" a "F") entre 0 e FFFF, por exemplo, "2001:DB8:C001:900D:CA27:116A:50:1".

O componente mais proeminente da Internet é o Protocolo de Internet (IP), que provê sistemas de endereçamento na Internet e facilita o funcionamento da Internet nas redes. O IP versão 4 (IPv4) é a versão inicial usada na primeira geração da Internet atual e ainda está em uso dominante. Ele foi projetado para endereçar mais de 4,3 bilhões de computadores com acesso à Internet. No entanto, o crescimento explosivo da Internet lev
ou à exaustão de endereços IPv4. Uma nova versão de protocolo foi desenvolvida o IP versão 6 (IPv6).

A rede que interligou nossos computadores e celulares entra em uma nova fase, ainda mais ambiciosa, na qual pretende conectar tudo o que existe na Terra. O nome é didático: Internet das coisas. Coisas são carros e semáforos. Coisas são relógios, geladeiras e televisores. Coisas são até informações sobre nosso metabolismo pessoal, medidas à flor da pele. Bem-vindo a uma nova era. O ano de 2014 poderá ficar conhecido, na história da tecnologia, como o ano zero de uma revolução que começa a ocupar as vinte e quatro horas do dia de qualquer indivíduo, em casa, no trabalho, na rua

IPSEC**IPsec – Internet Protocol Security**

IPsec (Internet Protocol Security) é um **conjunto de protocolos** desenvolvido para **garantir segurança nas comunicações IP** – protege os pacotes IP com **autenticação, integridade, confidencialidade e antirreplay**.

EVOLUÇÃO DAS GERAÇÕES DE REDES MÓVEIS**1G – Primeira Geração (década de 1980)**

- **Tecnologia:** Analógica
- **Transmissão:** Somente voz
- **Velocidade:** Muito baixa (~2,4 Kbps)
- **Limitações:** Baixa qualidade de chamada, pouca segurança (sujeita a interceptações), e pouca cobertura
- **Exemplo:** AMPS (Advanced Mobile Phone System)

2G – Segunda Geração (década de 1990)

- **Tecnologia:** Digital

- **Transmissão:** Voz e envio de mensagens de texto (SMS)
- **Velocidade:** Até 64 Kbps (GSM)
- **Recursos adicionais:**
 - Maior segurança nas chamadas
 - Introdução de serviços como SMS e MMS
 - Evolução: 2.5G (GPRS) e 2.75G (EDGE) aumentaram a velocidade (até 384 Kbps)

3G – Terceira Geração (início dos anos 2000)

- **Tecnologia:** Digital com maior largura de banda
- **Transmissão:** Voz, internet móvel e vídeo chamadas
- **Velocidade:** Até 2 Mbps (HSPA+ pode chegar a 14 Mbps)
- **Destaques:**
 - Suporte a videoconferências
 - Acesso mais rápido à internet
 - Começo da era dos smartphones

4G – Quarta Geração (a partir de 2010)

- **Tecnologia:** IP puro (com base em pacotes de dados)
- **Transmissão:** Dados de alta velocidade (streaming, videochamadas em HD)
- **Velocidade:** Média de 10 a 100 Mbps (LTE), podendo atingir até 1 Gbps no 4G LTE Advanced
- **Destaques:**
 - Baixa latência
 - Ideal para vídeos em alta definição, redes sociais e jogos online
 - Evolução: **4.5G (LTE Advanced Pro)** com mais velocidade e estabilidade

5G – Quinta Geração (2020 em diante)

- **Tecnologia:** Alta densidade de conexão e latência ultra baixa
- **Transmissão:** Dados em altíssima velocidade e tempo de resposta quase imediato
- **Velocidade:** Pode ultrapassar 10 Gbps
- **Latência:** < 1 milissegundo
- **Destaques:**
 - Conexão massiva de dispositivos (IoT – Internet das Coisas)
 - Realidade aumentada e virtual em tempo real
 - Cirurgias remotas, carros autônomos, cidades inteligentes

CAMADA DE TRANSPORTE

TCP é um dos protocolos sob os quais assenta o núcleo da Internet. A versatilidade e robustez deste protocolo tornou-o adequado a redes globais, já que este verifica se os dados são enviados de forma correta, na sequência apropriada e sem erros, pela rede. Protocolo orientado à conexão.

UDP é um protocolo simples da camada de transporte. Mas não há qualquer tipo de garantia que o pacote irá chegar ou não. Protocolo não orientado a conexão.

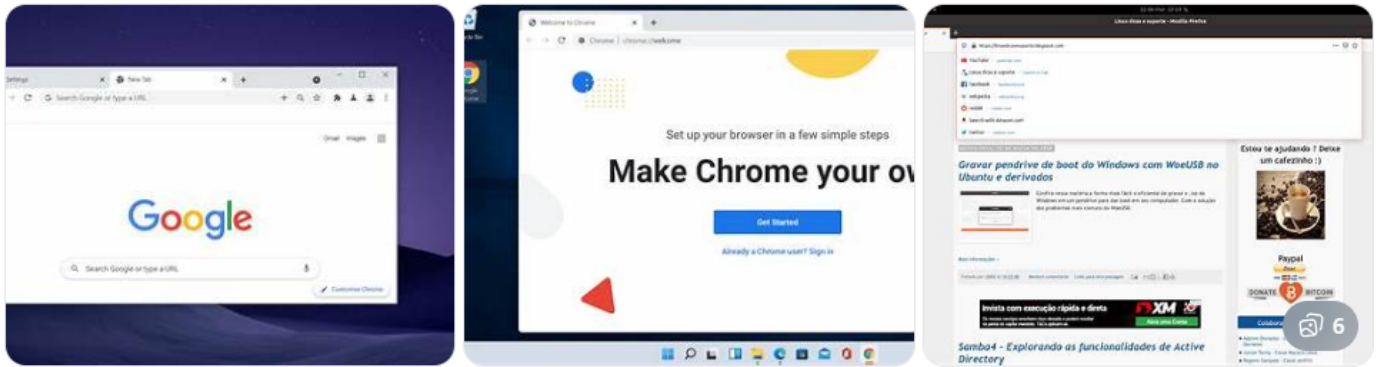
PORTAS

A função das portas TCP (Transmission Control Protocol) é basicamente a comunicação de dados pela web, através dessa porta são usados vários protocolos que levam e trazem dados para a máquina da rede, é normal em provas de concursos encontrarmos o termo TCP/IP pois os mesmos trabalham juntos. Já a porta UDP (User Datagram Protocol) é um tipo de porta que faz o mesmo trabalho do TCP porém de uma forma mais simples e logicamente menos segura.

PORTAS DE PROTOCOLOS

20	ftp-data	Porta de dados do FTP
21	ftp	Porta do Protocolo de Transferência de Arquivos (FTP); por vezes usada pelo Protocolo de Serviço de Arquivos (FSP - File Service Protocol)
22	ssh	Serviço Secure Shell (SSH)
23	telnet	O serviço Telnet
25	smtp	Protocolo de Transferência de Correspondência Simples (SMTP- Simple Mail Transfer Protocol)
53	DNS	serviços de nome de domínio (tal como BIND)
80	http	Protocolo de Transferência de HiperTexto (HTTP) para serviços WWW (World Wide Web)
143	imap	Protocolo de Acesso à Mensagem via Internet (Internet Message Access Protocol, IMAP)
220	imap3	Protocolo de Acesso a Mensagens via Internet versão 3
443	https	Protocolo de Transferência de Hypertexto Seguro (HTTPS - Secure Hypertext Transfer Protocol)
547	dhcp	Protocolo de Configuração da Máquina Dinâmica (DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol) versão 5 Serviço
587	smtp	Coibir spam
993	imaps	Protocolo de Acesso a Mensagens da Internet sobre a SSL (IMAPS - Internet Message Access Protocol over Secure Sockets Layer)
994	ircs	Internet Relay Chat sobre Secure Sockets Layer (IRCS)
995	Pop3s	Protocolo do Post Office versão 3 sobre SSL (POP3S - Post Office Protocol version 3 over Secure Sockets Layer)
110	Pop3	Porta para ligações sem ligação TLS ou encriptadas ao servidor de email

NAVEGADORES



Um navegador é o programa que usamos para abrir sites na internet.

É como uma “janela” para o mundo digital – tudo o que você faz online passa por ele.

O navegador permite:

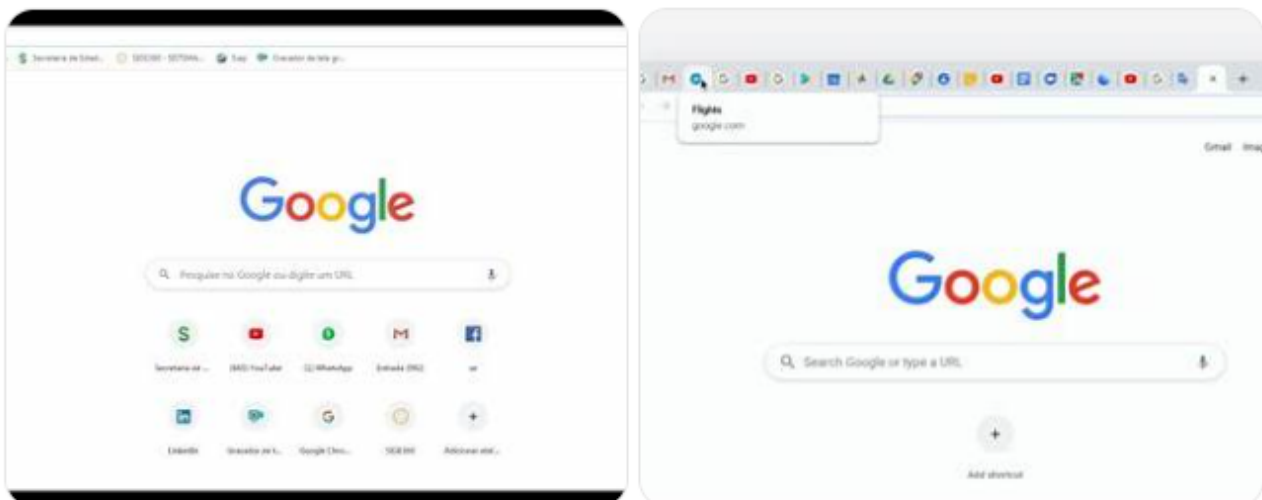
- acessar sites
- assistir vídeos
- usar redes sociais
- fazer login em bancos
- baixar arquivos
- preencher formulários

Os mais conhecidos são: **Google Chrome, Edge, Firefox e Safari.**

A estrutura deles costuma ter:

- **Barra de endereços** – onde você digita o site
- **Abas** – cada site aberto é uma “folha” nova
- **Menu de opções** – onde ficam Configurações, Segurança, Histórico etc.

Abas, janelas e navegação anônima



As **abas** permitem abrir vários sites ao mesmo tempo sem precisar fechar o anterior.

As **janelas** são “conjuntos de abas”.

Atalhos úteis:

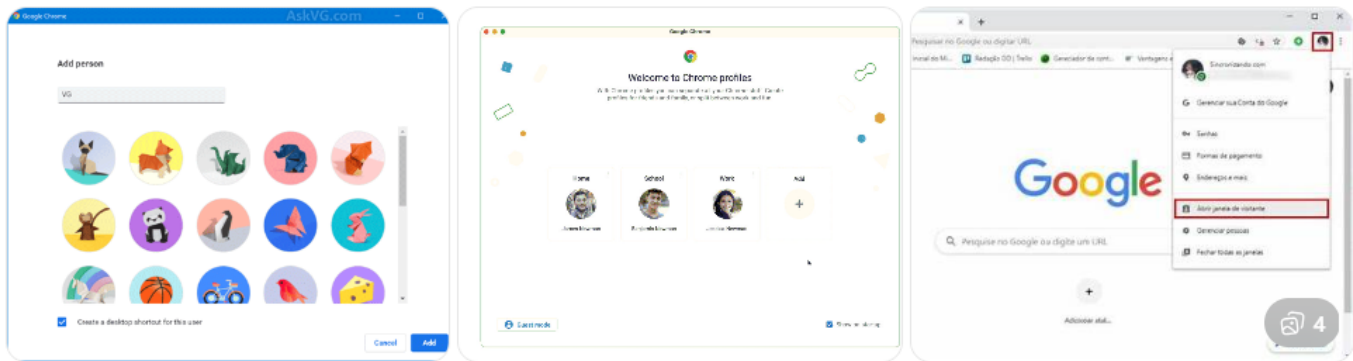
- abrir nova aba → **Ctrl + T**
- abrir janela nova → **Ctrl + N**
- abrir janela anônima → **Ctrl + Shift + N**

O **modo anônimo**:

- não salva histórico
- não guarda cookies depois que fecha
- não grava pesquisas

Mas não esconde sua navegação do provedor, da empresa ou do site acessado.

Perfis e navegação como visitante



O Chrome permite criar perfis separados, cada um com:

- favoritos
- senhas
- histórico
- extensões

Isso é ótimo para separar trabalho e vida pessoal.

Também existe a opção **Navegar como visitante**, que permite outra pessoa usar seu navegador sem acessar suas informações.

Configurações essenciais do Google Chrome



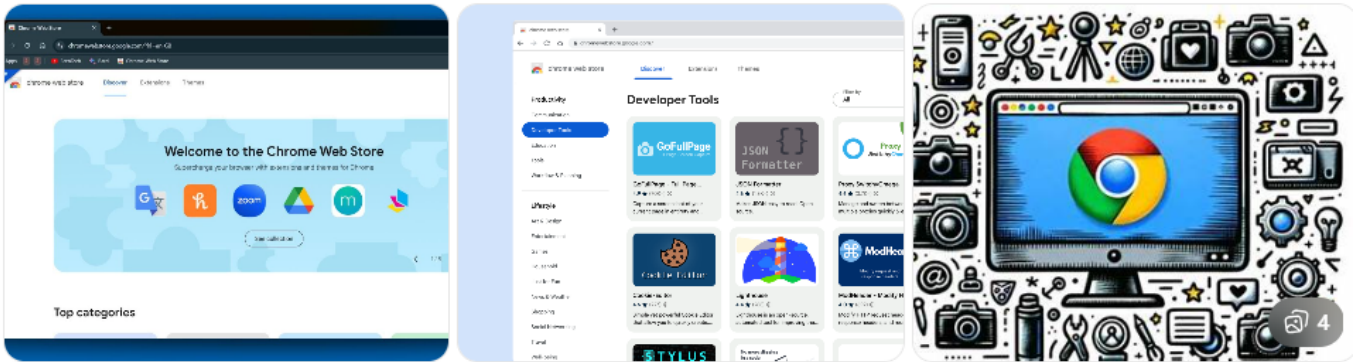
Tudo o que realmente importa fica em:

Menu (três pontinhos) → Configurações

Ali você pode:

- definir o Chrome como navegador padrão
- escolher qual página abre quando o Chrome inicia
- configurar qual buscador usar (Google, Bing, DuckDuckGo etc.)
- gerenciar extensões
- controlar segurança e privacidade

Chrome Web Store – temas, extensões e recursos extras



A **Chrome Web Store** funciona como uma loja de ferramentas para o navegador.

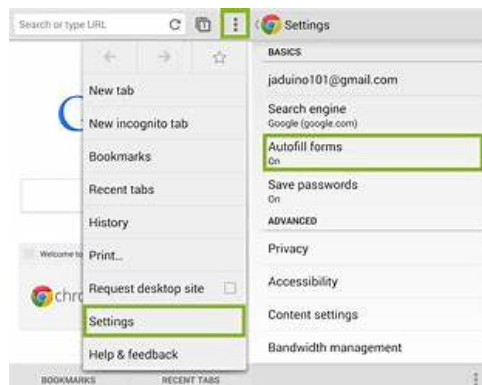
Nela você encontra:

- **extensões** (bloqueador de anúncios, tradutor, capturador de tela)
- **temas** (mudam aparência do navegador)
- **aplicativos web**

Dicas importantes:

- Instale apenas o necessário
- Prefira extensões com boas avaliações
- Extensões demais deixam o Chrome lento e inseguro

Sincronização, senhas e preenchimento automático



O Chrome pode sincronizar seus dados entre computador, notebook e celular, se você estiver logado com sua conta Google.

Ele pode sincronizar:

- senhas
- favoritos

- histórico
- extensões
- configurações

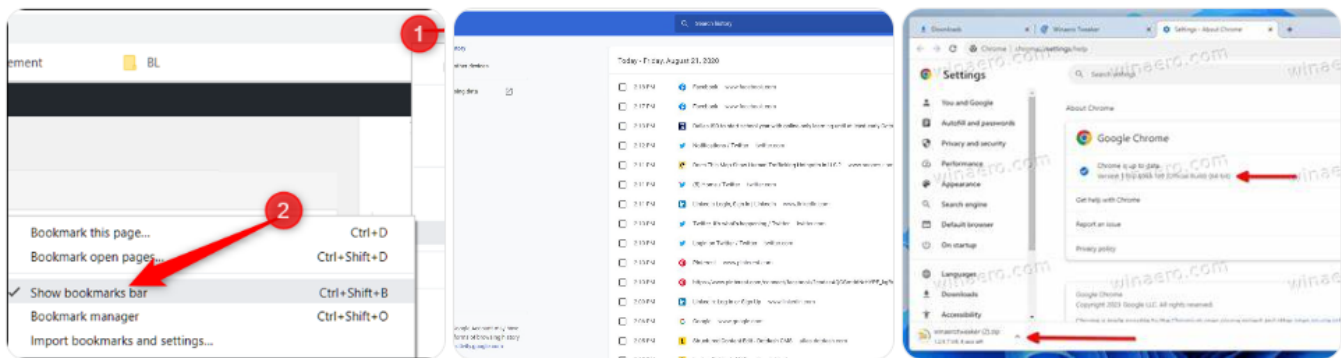
O Gerenciador de Senhas:

- salva senhas automaticamente
- preenche login e senha
- gera senhas fortes
- permite ver ou excluir senhas salvas

O preenchimento automático ajuda em formulários, preenchendo:

- nome
- endereço
- telefone
- e até dados de cartão (se permitido)

Favoritos, downloads e histórico

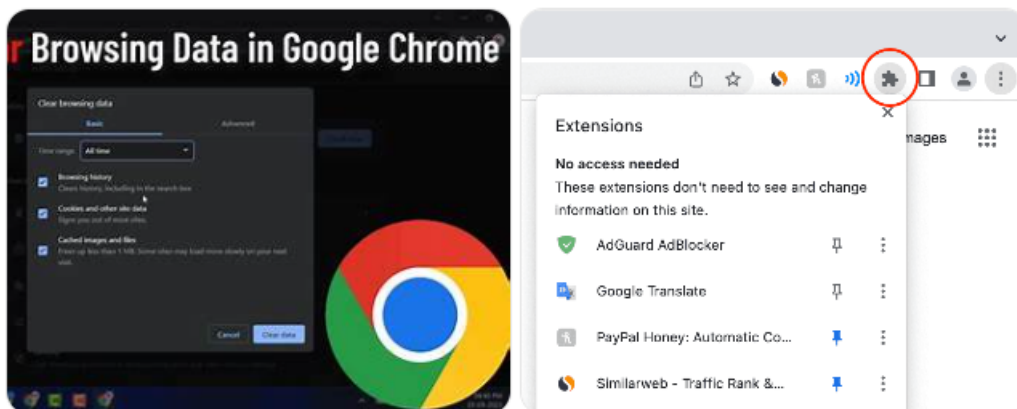


Os **favoritos** guardam sites importantes.

Os **downloads** são acessados com **Ctrl + J**.

O **histórico** mostra tudo o que você visitou e pode ser limpo quando quiser.

Limpar dados e melhorar o desempenho



Com o tempo, o Chrome acumula:

- histórico
- cookies
- arquivos temporários

Isso pode deixar o navegador lento ou gerar erros.

Para limpar:

Configurações → Privacidade e segurança → Limpar dados de navegação

Também ajuda:

- desativar extensões que você não usa
- atualizar o Chrome
- redefinir para o padrão se estiver muito problemático

Segurança: cadeado, HTTPS, isolamento de site e avisos



O **cadeado** ao lado do endereço indica conexão protegida (HTTPS).

Isso significa:

- seus dados trafegam criptografados
- alguém na rede não pode “ver” seus dados facilmente

Mas não significa que o site é honesto.

Golpes podem usar HTTPS também.

O Chrome também avisa quando:

- um site é perigoso
- o certificado está vencido
- há risco de malware

O **isolamento de site** aumenta a segurança separando cada site em um processo próprio, evitando que um site malicioso acesse dados de outro.

Cookies, permissões e notificações

Os cookies guardam informações de sessão, login e preferências.

Você pode bloquear, permitir ou limpar cookies em:

Configurações → Privacidade → Cookies e outros dados

As **permissões de site** controlam:

- câmera
- microfone
- localização
- notificações

Você ajusta clicando no **cadeado** ao lado do endereço ou pela tela de Configurações.

Como resolver problemas comuns no navegador

Se o Chrome estiver travando, lento ou com erro, você pode:

- atualizar a página
- tentar abrir em modo anônimo
- limpar dados de navegação
- desativar extensões suspeitas
- redefinir configurações
- usar a ferramenta de **limpeza do Chrome** para remover softwares indesejados

Isso resolve 80% dos problemas do dia a dia.

A INTERNET COMO UM ICEBERG



- **Surface Web (Web Superficial):** A parte visível da internet, acessada por mecanismos de busca como Google e Bing. Representa cerca de 4% de todo o conteúdo da web.
- **Deep Web (Web Profunda):** Conteúdo **não indexado por buscadores**, acessado por login, links diretos ou páginas protegidas. Inclui:
 - Sistemas bancários
 - Processos judiciais em segredo
 - Bases acadêmicas (CAPES, Scopus)
 - Painéis internos de empresas
 - Dados governamentais protegidos
- **Dark Web (Web Escura):** Uma **pequena fração da Deep Web**, acessível apenas por **softwares específicos como o Tor**, com foco total em **anonimato**.

A **Deep Web** é **legal e essencial** para manter a segurança e a confidencialidade de informações.

Exemplos:

- Hospitais armazenando prontuários médicos.
- Governo gerindo sistemas internos e fiscais.
- Sistemas internos de empresas (intranet e ERP).

Mito: A Deep Web não é sinônimo de ilegalidade.

A **Dark Web** é uma rede sobreposta (overlay network) que exige **softwares especiais para acesso**, como:

- **Tor (The Onion Router)**
- I2P (Invisible Internet Project)
- Freenet

É usada para:

- Preservar **anonimato extremo**
- Acessar **sites .onion** (não acessíveis por navegadores comuns)
- Comunicação segura em países com censura
- Mas também pode abrigar:
 - Tráfico de dados pessoais
 - Mercado ilegal (drogas, armas, documentos falsos)
 - Exploração infantil e outras atividades criminosas

TOR (The Onion Router)

- Tor é um software gratuito que permite **navegar anonimamente**.
- Usa **roteamento em camadas** ("como uma cebola" – daí o nome).
- Cada pacote de dados é criptografado múltiplas vezes e passa por **vários nós da rede Tor**, dificultando o rastreamento.
- Pode ser usado para o bem (jornalismo investigativo, ativismo) ou para crimes.

INVESTIGAÇÃO DA DARK WEB

Apesar do anonimato, **a Dark Web não é imune à investigação**. Eis como **polícia, Receita Federal, auditores fiscais, Ministério Público e agências internacionais** atuam:

1. Monitoramento e infiltração

- Criam perfis falsos e se infiltram em fóruns, chats e mercados da Dark Web.
- Usam **técnicas de engenharia social** para obter informações de criminosos.

2. Inteligência Cibernética

- Uso de **ferramentas de rastreamento avançado** e bancos de dados de IPs.
- Investigadores monitoram **padrões de acesso, horários e linguagem**.

3. Análise de tráfego de rede

- Mesmo com Tor, é possível observar **padrões de comportamento em endpoints** (entrada e saída da rede).
- Em muitos casos, os criminosos cometem erros de configuração que revelam sua identidade.

4. Rastreamento de Criptomoedas

- Transações ilegais muitas vezes usam **Bitcoin e Monero**.
- As autoridades usam **blockchain forensics** para seguir rastros financeiros, identificando contas em exchanges (como Binance, Coinbase).

5. Mandados judiciais e cooperação internacional

- Ações legais permitem **quebra de sigilo de dados e cooperação entre países**.
- Parcerias com empresas de tecnologia, ISPs e plataformas de hospedagem.

6. Perícia Digital

- Análise de dispositivos apreendidos (notebooks, HDs, celulares).
- Técnicas como **forense de RAM** e **recuperação de dados criptografados**.
- Identificação de softwares de acesso à Dark Web instalados (Tor, Tails, Whonix).

APLICAÇÕES

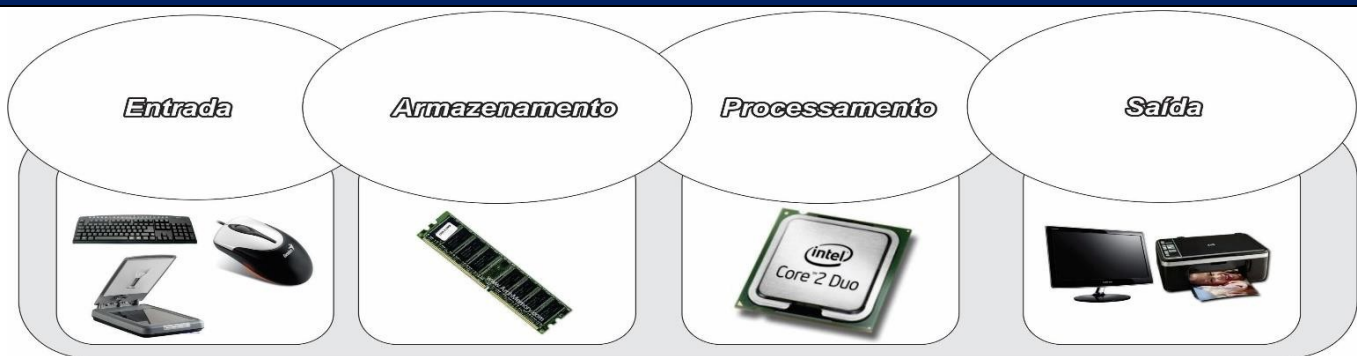
RESUMO COMPARATIVO

Camada da Web	Acesso	Conteúdo Principal	Legalidade
Surface Web	Navegadores comuns	Sites abertos, indexados (Google)	Legal
Deep Web	Login/autenticação	Sistemas internos, bancos de dados	Legal
Dark Web	Navegadores especiais	Fóruns anônimos, mercados ilegais e legais	Depende do uso

RECOMENDAÇÕES

- **Uso do Tor não é ilegal**, mas o que se faz com ele pode ser.
 - Para **estudar ou pesquisar**, sempre em ambientes seguros e protegidos.
 - Nunca insira **dados pessoais** ou realize downloads em sites .onion.
- Para fins investigativos ou acadêmicos, **utilizar VPN, sistema operacional seguro** e ambiente isolado.

HARDWARE



Iremos iniciar o estudo pela estrutura básica da informática que possui quatro etapas:

Entrada de dados: é feita a entrada de dados através de um periférico de entrada (teclado, mouse, scanner...) e por consequência é a etapa mais importante, nesta etapa há dependência do usuário.

Armazenamento: é feito o armazenamento através da memória principal (Ram).

Processamento: é feito o processamento através da CPU (Unidade Central de Processamento), ela é responsável pela execução das tarefas demandadas pelo usuário.

Saída: é feita a saída de informações através de um periférico de saída (monitor, impressora...), as informações são as respostas às ações do usuário.

É imprescindível conhecer a diferença entre dados, informação, conhecimento e inteligência abordados nos próximos tópicos.

DADOS

De maneira geral, dado é o conteúdo quantificável e que por si só não transmite nenhuma mensagem que possibilite o entendimento sobre determinada situação. Os dados podem ser considerados a unidade básica da informação. Sem dados, não temos informações, pois estas são criadas a partir daqueles.

Exemplo: No relatório de vendas de uma empresa, foi obtido o dado de que ela realizou um total de vendas no período de R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais). O que isso significa? Nada! Isso é só um dado, ele não diz que a empresa obteve lucro com esse montante de vendas ou não, não diz se o objetivo foi atingido ou não, etc.

INFORMAÇÃO

Informação é o resultado do processamento dos dados. Ou seja, os dados foram analisados e interpretados sob determinada ótica, e a partir dessa análise se torna possível qualificar esses dados em: diversas profissões, vários processos são descritos como:

Entrada (dados) >> Processamento (análise dos dados) >> Saída (informação).

Exemplo: Usando a situação do exemplo anterior, vamos transformar os dados sobre as vendas da empresa em informação. Imaginemos que a meta de vendas da empresa fosse de R\$ 700.000,00 (setecentos mil reais), e com esse total de vendas ela poderia pagar suas contas, funcionários, etc.

Fazendo o processamento dos dados, obtemos a informação de que a empresa não obteve o volume de vendas necessário à manutenção de suas atividades.



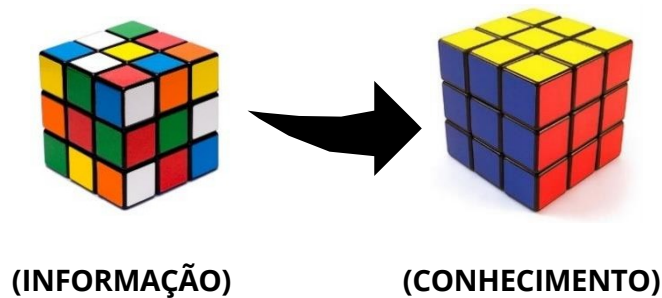
CONHECIMENTO

O conhecimento vai além de informações, pois além de ter um significado, tem uma aplicação.

Conhecimento é o ato ou efeito de abstrair ideia ou noção de alguma coisa, por exemplo: conhecimento das leis; conhecimento de um fato (obter informação); conhecimento de um documento; termo de recibo ou nota em que se declara o aceite de um produto ou serviço; saber, instrução ou cabedal científico (homem com grande conhecimento).

As informações são valiosas, mas o conhecimento constitui um saber. Produz ideias e experiências que a informação, por si só, não será capaz de mostrar. Se informação é dado trabalhado, então conhecimento é informação trabalhada.

Dado é a base para a informação. Ele não é capaz de descrever uma situação por completo. Ele pode ser quantificado, mas não qualificado. Já a informação tem conteúdo entendível, capaz de expressar uma situação. Quando se entende a relevância das informações (compreendendo causas, padrões e modelagens) gera-se conhecimento.



INTELIGÊNCIA

A inteligência é a sabedoria de aplicar o conhecimento de maneira estruturada durante todo o planejamento e no curso das ações, avaliando e adequando à realidade dos fatos.

No exemplo anterior em que a empresa obteve prejuízo, geramos conhecimento ao entender as causas da baixa venda e aplicamos a inteligência definindo padrões de correção para melhorar o processo de venda com a finalidade de atingir a meta de R\$700 mil.

UNIDADE DE MÉDIDA

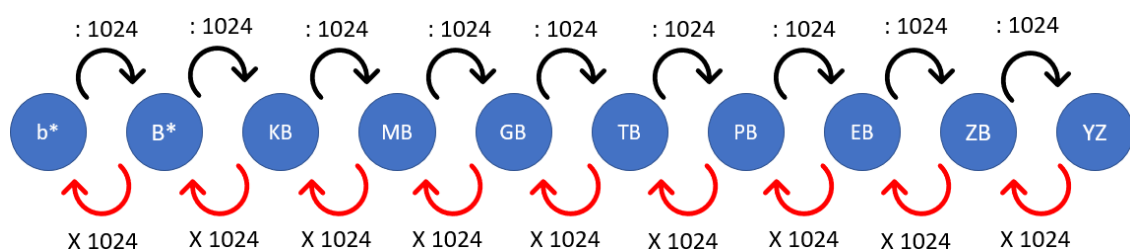
É importante conhecer as unidades de medida da informática para as provas de concurso. As medidas apresentadas a seguir referem-se ao tamanho de um arquivo digital ou a capacidade de armazenamento em computadores, celulares e outros dispositivos informáticos.

Bit é a menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida, usada na Computação e na Teoria da Informação. Um bit pode assumir somente dois valores: 0 ou 1, corte ou passagem de energia, respectivamente.

Embora os computadores tenham instruções (ou comandos) que possam testar e manipular bits, geralmente são idealizados para armazenar instruções em múltiplos de bits, chamados bytes. No princípio, byte tinha tamanho variável, mas atualmente tem oito bits. Bytes de oito bits também são chamados de octetos. Existem também termos para se referir a múltiplos de bits usando padrões prefixados, como kilobit (kb), megabit (Mb), gigabit (Gb) e Terabit (Tb). Importante ressaltar que a notação para bit utiliza um "b" minúsculo, em oposição à notação para byte que utiliza um "B" maiúsculo (kB, MB, GB, TB).

MEDIDA:	REPRESENTA O MESMO QUE:
Bit (b*)	0 ou 1 - menor unidade de dado
Byte (B*)	Conjunto de 8 bits ou 1 caractere
Kilobyte (KB)	1024 bytes
Megabyte (MB)	1024 kilobyte
Gigabyte (GB)	1024 megabyte
Terabyte (TB)	1024 gibabyte
Petabyte (PB)	1024 terabytes
Exabyte (EB)	1024 petabytes
Zettabyte (ZB)	1024 exabytes
Yottabyte (YB)	1024 zettabytes

Conversão entre unidades

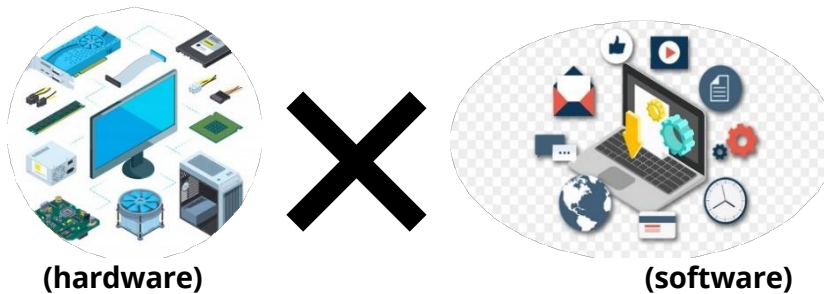


HARDWARE E SOFTWARE

Um computador é composto por 2 elementos: Hardware e Software. Cada um com sua função para o bom funcionamento e desempenho da máquina. Confira as principais diferenças:

HARDWARE	É a parte mecânica e física da máquina, com seus componentes eletrônicos e peças.
SOFTWARE	São conjuntos de procedimentos básicos que fazem com que o computador seja útil executando alguma função. Essas “ordens” preestabelecidas são chamadas também de programas.

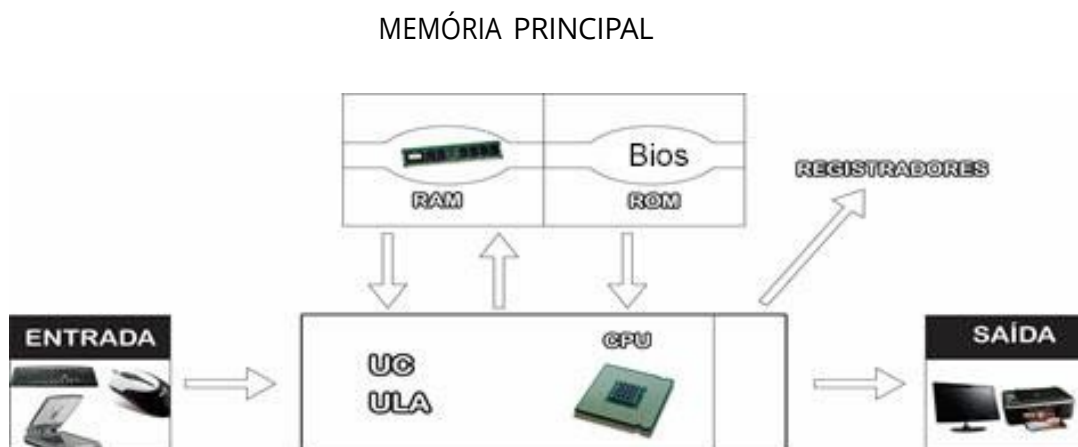
É a combinação de Hardware e Software que faz nosso computador funcionar como conhecemos, tomando forma e fazendo as coisas acontecerem, como se tivesse vida. Sem um ou outro componente, o computador não funciona.



O hardware é utilizado para armazenar dados, enquanto o software é responsável pela proteção das informações.

MEMÓRIA PRINCIPAL – CPU

O cérebro de um computador é o que chamamos de Processador ou CPU (do inglês, Unidade Central de Processamento). O Processador nada mais é que um Chip, formado de silício, em que uma combinação de circuitos controla o fluxo de funcionamento de toda a máquina. Quando “mandamos” o computador imprimir uma página de algum documento digitado, por exemplo, é o Processador que irá receber esta ordem, entendê-la, enviar um comando para que a impressora funcione e imprima.



A MEMÓRIA RAM

Outro componente fundamental do Computador é a **Memória RAM** (do inglês, **Random Access Memory** ou **Memória de Acesso Aleatório**). Quando falamos em memória de um computador, estamos nos referindo à **Área de Trabalho do Processador**. É na **RAM** que o Processador realiza seus trabalhos, definidos nos programas, por exemplo.

A MEMÓRIA ROM

Uma Rom é um dispositivo de memória que só permite leitura e pode ser usado para armazenamento permanente de instruções de programas.

CPU

A unidade central de processamento (CPU), responsável por executar os programas armazenados na memória

principal, é composta por três grandes subunidades: a unidade de controle (UC), a unidade lógica e aritmética (ULA) e o Registrador (memória da CPU).

CPU (Unidade Central de Processamento)

UC – Unidade de controle – decodifica os dados e as informações (gerente da CPU).

ULA – Unidade Lógica e Aritmética – realiza os cálculos e processamento.

REGISTRADOR: Guarda os resultados intermediários.

MEMÓRIA SECUNDÁRIA

Memórias secundárias são memórias chamadas de “memórias de armazenamento em massa”, para armazenamento permanente de dados. Elas não podem ser endereçadas diretamente, a informação precisa ser carregada em memória principal antes de ser tratada pelo processador.

As memórias secundárias não são estritamente necessárias para a operação do computador. São *não-voláteis*, permitindo guardar os dados permanentemente. Como memórias externas de armazenamento em massa podemos citar os discos rígidos, como o meio mais utilizado, disquetes, fitas magnéticas e uma série de discos óticos como CDs, DVDs e Blu-Rays, apresentados nos próximos tópicos.

DISCO RÍGIDO

Se o Processador é quem executa nossas ordens, e é na Memória que ele trabalha, será no Disco Rígido ou HD

(Hard Disk) onde ele armazenará as informações de modo permanente.

O Disco Rígido (pode haver mais de um no mesmo computador) possui em média de 500 Gigabyte a 1 Terabyte de armazenamento, e é onde o computador lê as informações que serão processadas. Essas informações são guardadas sob a forma de Arquivos, que são a unidade de armazenamento de informação em discos.

Nossos Arquivos podem ser de programas, textos, banco de dados, documentos, etc. Seu tamanho varia. Quando o processador lê um arquivo, armazenando-o na memória, ele apenas o copia para lá, permanecendo o arquivo sem modificação no HD, a não ser que você queira alterá-lo.

A operação de inserir um arquivo no HD chama-se Gravar, e a de retirar um arquivo chama-se Excluir ou Deletar.



O HD está localizado dentro do Gabinete do computador, e, além de não estar visível, é totalmente lacrado, impedindo que qualquer impureza penetre no Disco e o danifique.

Quando trabalhamos com o HD gravando arquivos, nosso Disco gira centenas de vezes por minuto e uma cabeça magnética de gravação insere os dados binários na estrutura do disco, sem sequer tocá-lo. Para que um Disco possa estar útil é preciso que esteja formatado, ou seja, é preciso que tenhamos criado no Disco os lugares para o armazenamento magnético de nossos dados.

Podemos comparar um HD a uma estante em nossa biblioteca, onde armazenamos nossos livros para leitura. É no HD que nossos Arquivos (livros) são armazenados.

PENDRIVE

Pendrive ou Memória USB Flash Drive é um dispositivo de memória constituído por memória flash, com aspecto semelhante a um isqueiro e uma ligação USB tipo A, permitindo a sua conexão a uma porta USB de um computador ou outro equipamento com uma entrada USB. As capacidades atuais de armazenamento são variadas, existindo pen drives com capacidade superior a 200 Gigabytes.



SSD

Responsável pelo armazenamento não volátil de dados digitais. São, tipicamente, construídos em torno de um circuito integrado semicondutor, diferindo dos sistemas magnéticos (como os HDs) ou óticos (discos como CDs e DVDs). Esses dispositivos utilizam memória flash (estilo cartão de memória e pendrive).

Vantagens

- ✓ Tempo de acesso reduzido. O tempo de acesso à memória é muito menor do que o tempo de acesso aos meios magnéticos ou óticos. Outros meios de armazenamento sólido podem ter características diferentes dependendo do hardware e software utilizado;
- ✓ Eliminação de partes móveis eletromecânicas, reduzindo vibrações, tornando-os completamente silenciosos;
- ✓ Por não possuírem partes móveis, são muito mais resistentes que os HDs comuns contra choques físicos, o que é extremamente importante quando falamos em computadores portáteis;
- ✓ Menor peso em relação aos discos rígidos convencionais, mesmo os mais portáteis;
- ✓ Consumo reduzido de energia;
- ✓ Possibilidade de trabalhar em temperaturas maiores que os HDs comuns - cerca de 70° C;

Desvantagens

- ✓ Custo mais elevado;
- ✓ Capacidade de armazenamento inferior aos discos rígidos.



PERIFÉRICOS

Chamamos de Periféricos, Interfaces ou Acessórios todo equipamento utilizado pelo computador para intercambiar dados ou se comunicar com seu usuário ou com outros computadores. O monitor, teclado, modem, fax, impressora, mouse, etc. são periféricos do nosso computador, pois é através deles que há comunicação.

Quando uma mensagem é exibida na tela de seu monitor, por exemplo, o computador está se comunicando com você. Por outro lado, quando digitamos algo no teclado, estamos nos comunicando com ele.

PERIFÉRICOS DE ENTRADA E SAÍDA

Esses Periféricos são classificados de acordo com sua finalidade: se servem para entrar dados ou enviar dados para o usuário ou para o computador. Chamamos esses periféricos de Dispositivos de entrada e saída de dados, conforme esta disposição.

Aos periféricos usados para transmitirmos informações ao computador chamamos de Dispositivos de entrada de dados; aos periféricos usados para o computador se comunicar conosco enviando dados chamamos de Dispositivos de saída de dados; e aos que servem tanto para entrada quanto para saída de dados chamamos de Dispositivos de entrada e saída de dados.

DISPOSITIVO:	TIPO DE COMUNICAÇÃO DE DADOS :
modem / fax	entrada e saída de dados
monitor ou vídeo	saída de dados
Impressora	saída de dados
Teclado	Entrada de dados
Scanner	Entrada de dados
mouse,	Entrada de dados
microfone para multimídia	Entrada de dados

MODEM

Modem é um acessório responsável por realizar a comunicação de dados, através da linha telefônica, entre seu computador e outro computador ou a **Internet**. Seu nome vem de sua finalidade: **Modulador/Demodulador** de sinais.

O Modem conecta-se ao computador e à linha telefônica através de uma placa específica para realizar a modulação. Os modems atuais são internos ao computador, sendo uma placa adicionada à placa-mãe.

Para se comunicar com outros computadores através do telefone, o modem transforma os sinais digitais de seu computador em sinais de pulso modulares, capazes de trafegar em uma linha telefônica e chegar até outro modem, que irá demodulá-los novamente para outro computador.

Graças ao Modem é possível conectar-se à Internet. Ele foi uma peça fundamental para o grande salto da informática na área de comunicação de dados.



Os modems para acesso discado geralmente são instalados internamente no computador (em slots PCI) ou ligados em uma porta serial, enquanto os modems para acesso em banda larga podem ser USB, Wi-Fi ou Ethernet (cabo). Os modems ADSL diferem dos modems para acesso discado porque não precisam converter o sinal de digital para analógico e de analógico para digital, já que o sinal é sempre digital (ADSL - Asymmetric Digital Subscriber Line). O exemplo mais familiar é uma banda de voz modem, que transforma os dados digitais de um computador pessoal em modulados sinais elétricos na frequência de voz do alcance de um telefone canal. Esses sinais podem ser transmitidos através de linhas telefônicas e demodulados por outro *modem* no lado do receptor para recuperar os dados digitais.

Os *modems* são geralmente classificados pela qualidade de dados que podem enviar em uma determinada unidade de tempo, normalmente medida em bits por segundo (bit/s ou bps).

IMPRESSORAS



Impressora Jato de Tinta - o nome “jato de tinta” não é à toa: uma cabeça de impressão se aquece e faz uma minúscula bolha de tinta “explodir”, borrando em pequeníssimos pontos o papel impresso.

SCANNER



O Scanner é um aparelho que digitaliza uma imagem. É como uma máquina de fotocópia, mas, ao invés de copiar, torna cada ponto de cor em uma imagem digitalizada.

Através do Scanner podemos “extrair” imagens de fotos, jornais e desenhos e colocá-las em nossos textos. É uma ferramenta muito útil para pessoas que trabalham com Editoração Eletrônica.

Scanner de mesa: colocamos uma imagem dentro dele e a imagem aparece em nosso computador. É necessário um programa de editoração de imagens para trabalharmos o objeto “escaneado”.

Além disso, existem inúmeros formatos de imagens para diferentes finalidades.

ESTABILIZADOR

Esse equipamento faz uma proteção mais completa e eficiente que o filtro de linha. Ele é o responsável por manter a tensão da saída de energia normalizada, transformando altas e baixas tensões em tensões constantes, funcionando como uma espécie de funil.

O estabilizador procura manter uma tensão constante e estável, ou seja, se na rede elétrica houver picos ou ocorrer um aumento ou queda de tensão, o equipamento entra em cena e compensa essa diferença. Ele também possui varistores e fusíveis. Seu funcionamento é simples, porém muito útil.

NOBREAK

O nobreak é o melhor e o mais completo sistema de proteção. Ele é conhecido como UPS (Uninterruptible Power Supply), fonte de alimentação ininterrupta, em português.

Sua diferença crucial em relação ao estabilizador é que, além de estabilizar a tensão, ele continua alimentando o seu micro por um determinado tempo, caso ocorra falta de energia, para que você possa utilizá-lo mais um pouquinho, salvar tudo e desligá-lo em segurança.



Isso porque o nobreak possui uma bateria, que é carregada enquanto a rede elétrica está funcionando normalmente.

BOOT**BIOS – POST (TESTE DE VERIFICAÇÃO) SO (SISTEMA OPERACIONAL)**

O BIOS (sistema básico de entrada e saída) é a primeira camada de um software do sistema, responsável por dar a partida no micro. O Bios fica armazenado em um chip na placa mãe.

CONCEITOS GERAIS

Cachê – Velocidade Final do Processamento – agiliza o processamento. Um lugar na memória onde o computador pode armazenar temporariamente dados para acessar o drive de disco rígido ou flexível.

A diferença entre um processador com memória cachê e um sem memória cachê está na velocidade final do processamento.

Memória Virtual: é um recurso de armazenamento temporário usado por um computador para executar programas que precisam de mais memória do que dispõe.

Memória que auxilia a memória RAM quando esta acaba.

Drivers: são softwares de configuração, criados para integrar ao sistema um determinado componente, como uma impressora, por exemplo. Programas que servem para o funcionamento e comunicação com a parte física de um computador.

SISTEMA OPERACIONAL

O **Sistema Operacional (SO)** é o **software central** de um computador. Sua função é **gerenciar os recursos do hardware** e **oferecer uma interface para que o usuário e os aplicativos possam interagir com a máquina**.

Principais funções do SO:

- **Gerenciamento de processos** (execução de programas)
- **Gerenciamento de memória** (RAM)
- **Gerenciamento de arquivos** (sistema de arquivos)
- **Gerenciamento de dispositivos** (HD, teclado, mouse, impressoras)
- **Gerenciamento de usuários e permissões**
- **Interface com o usuário** (linha de comando ou GUI – interface gráfica)
-

WINDOWS

Característica	Windows
Licença	Proprietário, pago
Código-fonte	Fechado – não é acessível ao público – KERNEL FECHADO
Interface gráfica	Padrão da Microsoft, GUI integrada
Distribuições	Tem versões (XP, 7, 10, 11)
Sistema de arquivos	NTFS, FAT32

ESTRUTURA DE DIRETÓRIOS

Windows:

- Diretórios iniciam com letras: C:\, D:\
- Caminhos separados por barra invertida (\)
- Ex: C:\Users\João\Documentos\arquivo.docx

CARACTERES PROIBIDOS EM NOMES DE ARQUIVOS

Sistema Caracteres proibidos

Windows ` \ / : * ? " < >

Linux Apenas / é proibido (por ser separador de diretórios)

CASE SENSITIVITY (SENSIBILIDADE A MAIÚSCULAS/MINÚSCULAS)

Sistema	Windows não é case sensitive
Windows	Ignora letras maiúsculas e minúsculas

EXTENSÕES DE ARQUIVOS – CONCEITO E EXEMPLOS

As extensões são os sufixos após o ponto (.) que indicam o tipo de conteúdo do arquivo e ajudam o sistema a associá-lo ao programa correto.

Exemplos por categoria:

Tipo de Arquivo	Extensões Comuns	Programa associado (exemplo)
Texto	.txt, .doc, .docx, .odt	Bloco de Notas, Word, LibreOffice Writer
Planilhas	.xls, .xlsx, .ods, .csv	Excel, LibreOffice Calc
Apresentações	.ppt, .pptx, .odp	PowerPoint, LibreOffice Impress
Imagem	.jpg, .jpeg, .png, .bmp, .gif	Visualizador de imagens, Photoshop
Áudio	.mp3, .wav, .ogg, .aac, .flac	Windows Media Player, VLC
Vídeo	.mp4, .avi, .mkv, .mov	VLC, Media Player
PDF e leitura	.pdf, .epub, .mobi	Adobe Reader, Calibre
Compactados	.zip, .rar, .7z, .tar.gz	WinRAR, 7-Zip, File Roller
Executáveis	.exe, .msi, .bat, .sh, .app	Terminal, Windows, Shell Script
Código fonte	.py, .java, .c, .cpp, .html	Python, IDEs, editores de texto
Scripts Linux	.sh, .bash, .conf	Terminal Linux (bash, zsh)

SISTEMA DE ARQUIVOS

- NTFS – padrão atual, suporta permissões, compressão, criptografia (EFS), journaling.
- FAT32 – compatível com vários sistemas, mas limita arquivos a 4GB e nomes no formato 8.3 em versões antigas.
- exFAT – compatível com arquivos grandes, ideal para pendrives.
- ReFS – sistema avançado, usado em servidores Windows.

PRINCÍPIOS DE SEGURANÇA EM SISTEMAS OPERACIONAIS

O sistema operacional implementam políticas de segurança baseadas nos princípios clássicos da segurança da informação:

- **Confidencialidade:** proteger os dados contra acesso não autorizado.
- **Integridade:** garantir que os dados não sejam alterados indevidamente.
- **Disponibilidade:** assegurar que os dados estejam acessíveis quando necessário.
- **Autenticidade:** confirmar a identidade dos usuários e sistemas.
- **Auditoria:** registrar ações para rastreabilidade e investigação.

SEGURANÇA NO WINDOWS

O **Windows** é um sistema proprietário, amplamente utilizado em desktops e redes corporativas. Seu modelo de segurança evoluiu bastante ao longo dos anos.

PRINCIPAIS MECANISMOS DE SEGURANÇA:

1. Controle de Contas de Usuário (UAC)

- Notifica o usuário antes de permitir alterações que exigem permissões de administrador.
- Impede execução automática de ações críticas por malwares.

2. Active Directory (AD)

- Sistema de gerenciamento centralizado de usuários, grupos, computadores e permissões, usado em redes corporativas.

3. NTFS (sistema de arquivos)

- Suporta permissões detalhadas, criptografia (EFS), journaling, auditoria de acesso e compressão.

4. Políticas de Grupo (GPOs)

- Permitem aplicar configurações de segurança em larga escala, como controle de acesso, bloqueio de dispositivos, etc.

5. Firewall do Windows

- Filtro de tráfego de entrada e saída, com regras configuráveis.

6. Windows Defender / Microsoft Defender

- Antivírus e antispymware integrados, com atualizações frequentes e proteção em tempo real.

7. BitLocker

- Criptografia de disco nativa nas versões Pro/Enterprise, protege os dados mesmo se o disco for removido do computador.

8. Autenticação e permissões

- Baseadas em **contas de usuário** (locais ou de domínio), com permissões configuradas por arquivos e pastas (ACLs).

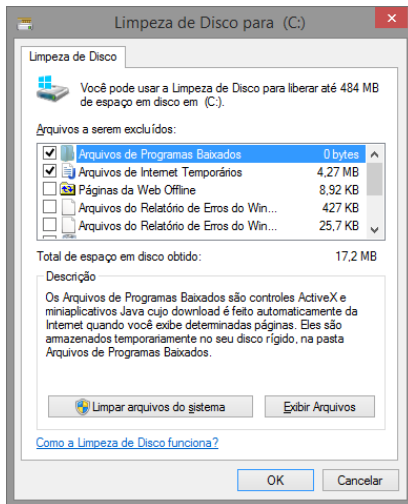
Pontos críticos:

- Por ser o sistema mais utilizado, é o mais visado por **malwares**.
- Permissões mais permissivas por padrão em versões antigas (XP, 7).
- Necessidade de **softwares adicionais** (antivírus, firewall externo) para segurança completa.

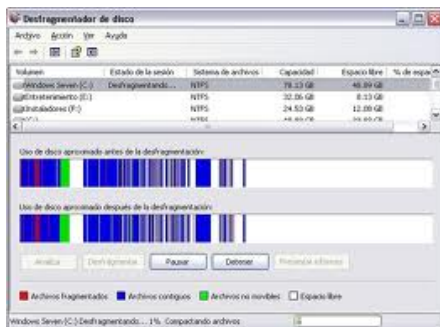
ACESSÓRIOS DO WINDOWS

Limpeza de disco

Elimina arquivos desnecessários limpando o HD e libera espaço em disco. Não se preocupe, pois apenas serão apagados arquivos que possam ser excluídos com segurança. Não exclui arquivo pessoal.



Desfragmentador de disco: O desfragmentador de disco serve para organizar seu HD. Ele junta as imagens, vídeos, pastas, programas, etc. E coloca todos de forma bem organizada liberando espaço no disco rígido. Para encontrá-lo faça os seguintes passos:



Atenção: Durante o processo de desfragmentação é recomendado não fazer nenhuma ação no PC até estar terminado todo o processo para não causar danos no HD.

Agendador de tarefas, como o próprio nome diz, é um recurso do Windows que permite criar, editar e agendar tarefas. Com ele, o usuário pode agendar algo como um enviar um e-mail ou abrir um certo programa em determinado dia e hora, entre outros. Essa função pode ser executada no momento que o usuário achar melhor.

Desfragmentador e Otimizar espaço em Disco: Como o nome já diz, ele reagrupa os fragmentos de arquivos gravados no disco, unindo-os em linha para que eles possam ser lidos com mais rapidez pelo sistema de leitura do disco rígido. Quando um arquivo é gravado no disco, ele utiliza normalmente vários setores, e estes setores nem sempre estão muito próximos, forçando o disco a girar várias vezes para poder ler o arquivo. O desfragmentador corrige isso, juntando os setores de um mesmo arquivo para que o disco não precise girar várias vezes.

Restauração do Sistema é um recurso do Windows em que o computador literalmente volta para um estado (hora e data) no passado. É útil quando programas que o usuário instalou comprometem o

funcionamento do sistema e o usuário deseja que o computador volte para um estado anterior à instalação do programa.

Multiusuário é um recurso disponível em diversas versões Windows e apresenta as características onde podemos ter um computador disponível para várias pessoas cada um com suas configurações, arquivos e particularidades.

Conta de Usuário:

Uma conta de usuário é uma coleção de dados que informa ao Windows quais arquivos e pastas você pode acessar, quais alterações pode fazer no computador e quais são suas preferências pessoais, como plano de fundo da área de trabalho ou proteção de tela. As contas de usuário permitem que você compartilhe um computador com várias pessoas, enquanto mantém seus próprios arquivos e configurações. Cada pessoa acessa a sua conta com um nome de usuário e uma senha.

Há três tipos de contas, cada tipo oferece ao usuário um nível diferente de controle do computador: As contas padrão são para o dia-a-dia.

As contas Administrador oferecem mais controle sobre um computador e só devem ser usadas quando necessário.

As contas Convidado destinam-se principalmente às pessoas que precisam usar temporariamente um computador.

Quando a funcionalidade Troca rápida de usuário está ativada no Microsoft Windows 7 e você clica em Fazer logoff no menu Iniciar, você terá a possibilidade de clicar no botão Efetuar logoff ou no botão Trocar de usuário. Se você clicar no botão Efetuar logoff, todos os programas em execução e as conexões de rede serão finalizados, sendo que a sessão não permanecerá ativa. Se você clicar no botão Trocar de usuário, todos os programas e conexões de rede ativos continuarão em execução (a sessão permanece ativa) e o usuário voltará à tela de boas-vindas, onde outros usuários podem efetuar login. A sessão do usuário permanecerá ativa até que o computador seja reiniciado ou que o usuário termine a sessão

TABELA DE ATALHOS DO WINDOWS — FUNÇÕES MAIS COBRADAS EM CONCURSOS

Atalho	Funcionalidade
Ctrl + C	Copiar o item selecionado para a área de transferência
Ctrl + X	Recortar (mover) o item selecionado
Ctrl + V	Colar o conteúdo copiado ou recortado
Ctrl + Z	Desfazer a última ação
Ctrl + A	Selecionar todos os itens em uma janela ou documento
Ctrl + P	Imprimir o documento atual (em aplicativos compatíveis)
Ctrl + Tab	Alternar entre abas em navegadores ou softwares com guias
Ctrl + W	Fechar a aba ou documento atual (em navegadores e aplicativos)
Ctrl + Esc	Abrir o Menu Iniciar (alternativa à tecla WinKey)
Ctrl + Shift + Esc	Abrir o Gerenciador de Tarefas diretamente

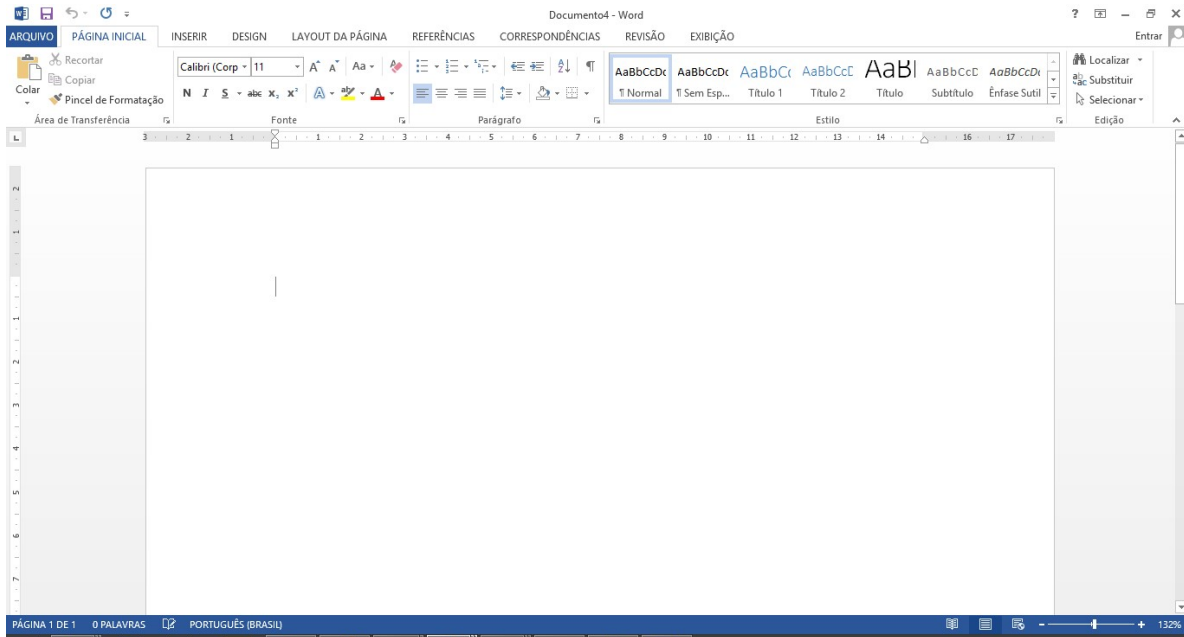
Atalho	Funcionalidade
Ctrl + clique do mouse	Selecionar múltiplos arquivos de forma alternada
Shift + clique do mouse	Selecionar um intervalo de arquivos consecutivos
Shift + Delete	Excluir permanentemente sem enviar à Lixeira
Alt + F4	Fechar a janela ou programa ativo
Alt + Tab	Alternar entre janelas abertas
Alt + Esc	Alternar janelas em ordem cronológica de abertura
F1	Abrir a Ajuda do sistema operacional ou do aplicativo em uso
F2	Renomear o arquivo ou pasta selecionado
Print Screen	Captura a imagem da tela e a copia para a área de transferência
WinKey + D	Mostrar ou ocultar a área de trabalho
WinKey + R	Abrir a caixa de diálogo "Executar"
WinKey + E	Abrir o Explorador de Arquivos (Windows Explorer)
WinKey + M	Minimizar todas as janelas
WinKey + L	Bloquear o computador
WinKey + F	Abrir a busca por arquivos e pastas
WinKey + T	Navegar pelos aplicativos fixados na barra de tarefas
WinKey + B	Focar na bandeja do sistema (ícones ocultos ao lado do relógio)
Ctrl + Shift + N	Criar nova pasta no Windows Explorer

WORD

O Microsoft Word é um processador de texto produzido pela Microsoft Office. É um software proprietário amplamente utilizado pelos usuários e muito cobrado em provas de concurso.

Desde 2007, o Word passou a salvar os arquivos no formato .docx. O acréscimo da letra “x” (de XML) tornou o formato mais seguro, interoperável e compacto.

A seguir temos uma imagem demonstrando o programa e suas guias:



7.1 – GUIAS

Guia Arquivo



Novo  Guia Arquivo.

Abre novo documento em branco

Novo documento não fecha o anterior

- Ctrl+O

Abrir  Guia Arquivo.

Abrir um arquivo já existente que esteja na própria unidade do computador (HD) ou em Memórias auxiliares (Pendrive, HD externo...)

Ctrl+A

Salvar  Guia Arquivo.

Salvar como e Salvar tem a mesma ação quando acionado na primeira vez no arquivo novo. Depois de salvo, ao acionar o comando Salvar executará o salvamento apenas das alterações.

Clicando em Salvar como, acionando Ferramentas e, depois, Opções gerais, é possível definir senha de proteção e gravação. A senha de proteção protege o arquivo contra a sua abertura não autorizada, e a senha de gravação deixa o arquivo como somente leitura.

Senhas de proteção e de gravação não protegem o arquivo da exclusão acidental ou não autorizada.

É possível salvar arquivos em diferentes Formatos, como:

- DOCX: são os arquivos normais do Word.
- DOTX: São usados para manter um modelo ou padrão preservado. Exemplo: uma ficha ou formulário a ser preenchido.
- HTML: o Word pode produzir páginas para a Web (para sites). Estes arquivos levam a extensão .htm, .html, .mht, .mhtml
- RTF: o Word pode produzir arquivos no formato RTF (Rich Text Format). O Rich Text Format ou RTF consegue utilizar a maioria dos recursos do Word, com a garantia de que usuários visualizarão o arquivo bem próximo do que foi criado por você, mesmo na impressão do arquivo. O RTF é um formato criado pela Microsoft com o objetivo de realizar a transferência de documentos entre diferentes programas, e não só para o Word.
- PDF: O Word, na versão 2013, exporta e abre arquivos no formato pdf para edição.
- TXT: Somente Texto.

Ctrl+B (Salvar) - F12(Salvar como)

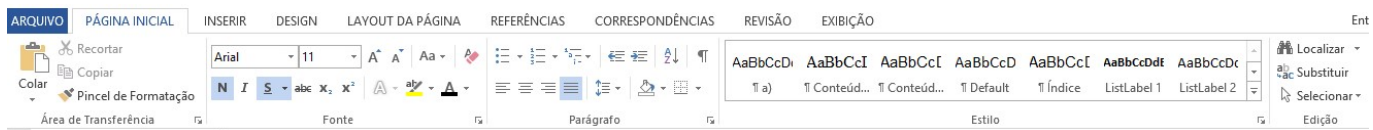
Permissão de Acesso – Guia Arquivo.

permite acessar ou não um determinado arquivo.

Imprimir  Guia Arquivo.

- Ctrl + P

Guia Página Inicial



Destaque para os recursos mais cobrados em provas de Concursos:

Recortar  Guia Página Inicial.

Recorta o que está selecionado (mover).

- Ctrl + X

Copiar  Guia Página Inicial.

Copia o que está selecionado.

- Ctrl + C

Colar  Guia Página Inicial.

Colar o que foi selecionado.

- Ctrl + V

Na área de Transferência do Office pode ter 24 objetos, para ter acesso a ela basta clicar na seta do grupo área de transferência do guia Página Inicial.

Pincel  Guia Página Inicial.

Copia formatação (tamanho, tipo de letra, cor) para outras palavras ou frases.

Não copia caixa alta (maiúsculo).

Desativar o pincel - clicar nele novamente ou pressionar a tecla ESC.

Ctrl+Shift+C – copiar formatação.

Ctrl+Shift+V – colar formatação.

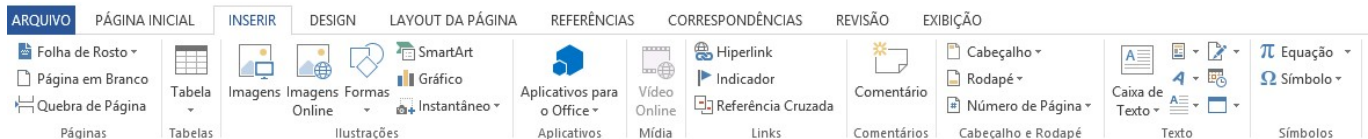


Guia Página Inicial

- mostrar não imprimíveis, como a marca do parágrafo e a tabulação.

Tipo e tamanho padrão da fonte a partir da versão 2007 são: Calibri, tamanho 11.

Guia Inserir



O Guia Inserir vai disponibilizar recursos que não existem no documento, ou seja, se não existe uma tabela, precisamos inserir.

Então, é o que sempre comento em aulas, Informática é muito lógico.

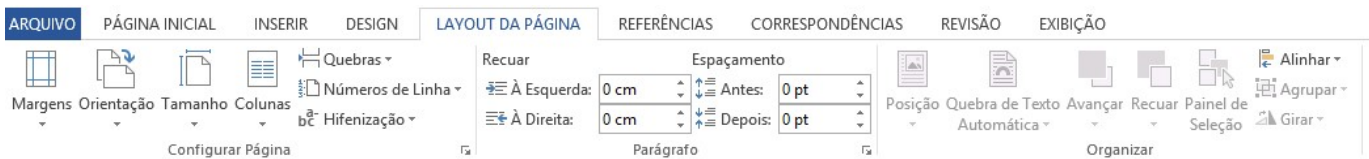
Exemplo:

Inserir hiperlink  Guia Inserir

Associa uma palavra qualquer a um site ou a um objeto no computador (pasta no arquivo).

- Ctrl+K

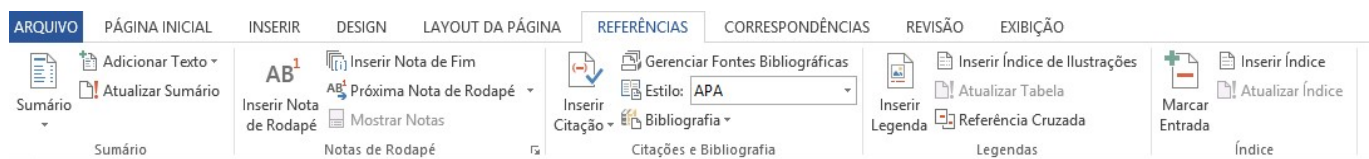
Guia Layout da Página



O Guia Layout da Página disponibiliza funções que mexem na estrutura do Documento.

Exemplo: Quando acontece a definição de colunas no documento, está sendo alterada a estrutura dele, logo o guia é o Layout da Página.

Guia Referências



Relação entre certas coisas: referência com suas ideias.

Aquilo que se utiliza como modelo.

Exemplo: o Sumário é uma referência no documento.

Guia Correspondências



Destaque para a Função Mala Direta.

Guia Revisão

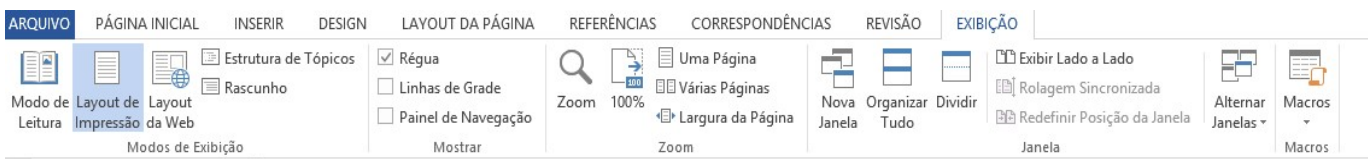


Destaque para a Função Verificar e corrigir ortografia 

F7: abre verificar e corrigir ortografia.

Shift + F7: Dicionário de sinônimos.

Guia Exibição



Destaque para as funções:

Dividir - permite dividir a Janela Word em dois painéis. Esse recurso permite visualizar duas partes distintas do mesmo documento.

Zoom  Guia Exibição

Ampliar ou reduzir a exibição do documento para o usuário. Não muda a formatação.

Desfazer 

É possível desfazer todas as ações realizadas, mesmo depois do arquivo salvo. Entretanto, quando fechamos o arquivo e abrimos novamente, não é possível desfazer ações.

- Ctrl+Z

Macros

No Microsoft Office Word, é possível automatizar tarefas usadas frequentemente criando Macros. Macro é uma série de comandos e instruções agrupados como um único comando para realizar uma tarefa automaticamente. O uso típico da Macro é para acelerar as tarefas rotineiras de edição ou formatação.

Macro é uma sequência de comandos e funções armazenada em um módulo de VBA e que pode ser usada sempre que precisar executar a tarefa, funcionando, portanto, como uma espécie de atalho. É usada, muitas vezes, para tarefas repetitivas, visando à redução do tempo perdido em etapas demoradas, automatizando-as. À medida que você vai executando uma série de ações, a Macro, gravada no Word, armazena as informações referentes a cada etapa realizada.

ATALHOS OFFICE

Referência rápida e Tarefas comuns no Microsoft Word

Para	Pressione
Formatar as letras com itálico.	CTRL+I
Formatar as letras com sublinhado.	CTRL+S
Diminuir o tamanho da fonte em 1 ponto.	CTRL+[
Aumentar o tamanho da fonte em 1 ponto.	CTRL+]
Remover a formatação do parágrafo ou do caractere.	CTRL+BARRA DE ESPAÇOS
Copiar o texto ou objeto selecionado.	CTRL+C
Recortar o texto ou objeto selecionado.	CTRL+X
Colar um texto ou objeto.	CTRL+V
Colar especial.	CTRL+ALT+V
Colar somente formatação.	CTRL+SHIFT+V
Desfazer a última ação.	CTRL+Z
Refazer a última ação.	CTRL+R
Abrir a caixa de diálogo Contar Palavras.	CTRL+SHIFT+G

Criar, exibir e salvar documentos

Para	Pressione
Criar um novo documento.	CTRL+O
Abrir um documento.	CTRL+A
Fechar um documento.	CTRL+W
Salvar um documento.	CTRL+B

Localizar, substituir e navegar pelo texto

Para	Pressione
Ir para a primeira página de visualização quando ela está com menos zoom.	CTRL+HOME
Ir para a última página de visualização quando ela está com menos zoom.	CTRL+END

Trabalhar com páginas da Web

Para	Pressione
Inserir um hiperlink.	CTRL+K
Atualizar.	F9

Excluir texto e elementos gráficos

Para	Pressione
Excluir um caractere à esquerda.	BACKSPACE
Excluir um caractere à direita.	DELETE
Excluir uma palavra à direita.	CTRL+DELETE
Recortar o texto selecionado para a Área de Transferência do Office.	CTRL+X
Desfazer a última ação.	CTRL+Z

Copiar a formatação

Para	Pressione
Copiar a formatação do texto.	CTRL+SHIFT+C
Aplicar a formatação copiada ao texto.	CTRL+SHIFT+V

Aplicar formatos de caractere

Para	Pressione
Alternar as letras entre maiúsculas e minúsculas.	SHIFT+F3
Formatar todas as letras como maiúsculas.	CTRL+SHIFT+A
Aplicar negrito.	CTRL+N
Aplicar sublinhado.	CTRL+S
Aplicar itálico.	CTRL+I
Formatar as letras com versalete.	CTRL+SHIFT+K

Definir o espaçamento entre linhas

Para	Pressione
Aplicar espaçamento simples entre linhas.	CTRL+1
Aplicar espaçamento duplo entre linhas.	CTRL+2
Aplicar espaçamento de 1,5 linha.	CTRL+5
Adicionar ou remover um espaço de uma linha antes de um parágrafo.	CTRL+0 (zero)

Alinhar parágrafos

Para	Pressione
Alternar um parágrafo entre alinhamento centralizado e à esquerda.	CTRL+E
Alternar um parágrafo entre alinhamento justificado e à esquerda.	CTRL+J
Alternar um parágrafo entre alinhamento à direita e à esquerda.	CTRL+G
Alinhar o parágrafo à esquerda.	CTRL+Q
Remover a formatação do parágrafo.	CTRL+F

Para	Pressione
Obter Ajuda ou visitar o Office.com.	F1
Mover texto ou elementos gráficos.	F2
Repetir a última ação.	F4
Escolher o comando Ir para (guia Página Inicial).	F5
Ir para o próximo painel ou quadro.	F6
Escolher o comando Ortografia (guia Revisão).	F7
Estender uma seleção.	F8
Atualizar os campos selecionados.	F9
Mostrar Dicas de Teclas.	F10
Ir para o próximo campo.	F11
Escolher o comando Salvar como.	F12

EXCEL

É uma ferramenta de planilhas da Microsoft que permite:

- Organizar dados em tabelas.
- Criar gráficos, fórmulas, dashboards.
- Automatizar tarefas com **macros** (VBA).

Importar e exportar dados em vários formatos

Extensões mais comuns do Excel (e suas funções)

Extensão	Nome / Tipo	Finalidade
.xlsx	Excel Workbook (moderno)	Formato padrão atual do Excel. Armazena planilhas com fórmulas, gráficos, formatações, etc. Não permite macros.
.xls	Excel Workbook (legado)	Formato usado nas versões anteriores ao Excel 2007 . Tem limitações de tamanho e recursos.
.xlsm	Excel habilitado para macro	Igual ao .xlsx, mas permite macros (códigos VBA). Usado para automações.
.xltx	Modelo de planilha	Usado para criar modelos prontos de planilhas no formato atual (.xlsx).
.xltm	Modelo com macro	Modelo de planilha com suporte a macros (equivalente ao .xlsm).
.csv	Comma Separated Values	Arquivo texto simples , separado por vírgulas. Muito usado para interoperabilidade com outros sistemas e bancos de dados.
.txt	Texto separado por tabulação	Similar ao .csv, mas os campos são separados por tabulações . Importável pelo Excel.
.xml	eXtensible Markup Language	Usado para estruturar dados hierarquicamente . Muito útil para troca de dados entre sistemas .
.xlw	Excel Workspace	Armazena layout de janelas abertas no Excel, não os dados das planilhas. Pouco usado hoje.
.ods	OpenDocument Spreadsheet	Usado por softwares livres , como o LibreOffice. Compatível com o Excel , embora possa perder formatações.
.json	JavaScript Object Notation	Cada vez mais usado em integrações modernas e interoperabilidade . O Excel já consegue importar dados em JSON para tabelas.

Extensões mais interoperáveis e modernas

1. .json (JavaScript Object Notation)

- Ideal para integração com **APIs**, sistemas web e aplicações modernas.
- No Excel, já é possível importar dados JSON diretamente para tabelas formatadas.

2. .xml

- Muito usado para padronizar o **intercâmbio de dados entre sistemas** (por exemplo: notas fiscais eletrônicas, dados bancários).
- É legível por máquina, mas não é ideal para usuários finais.

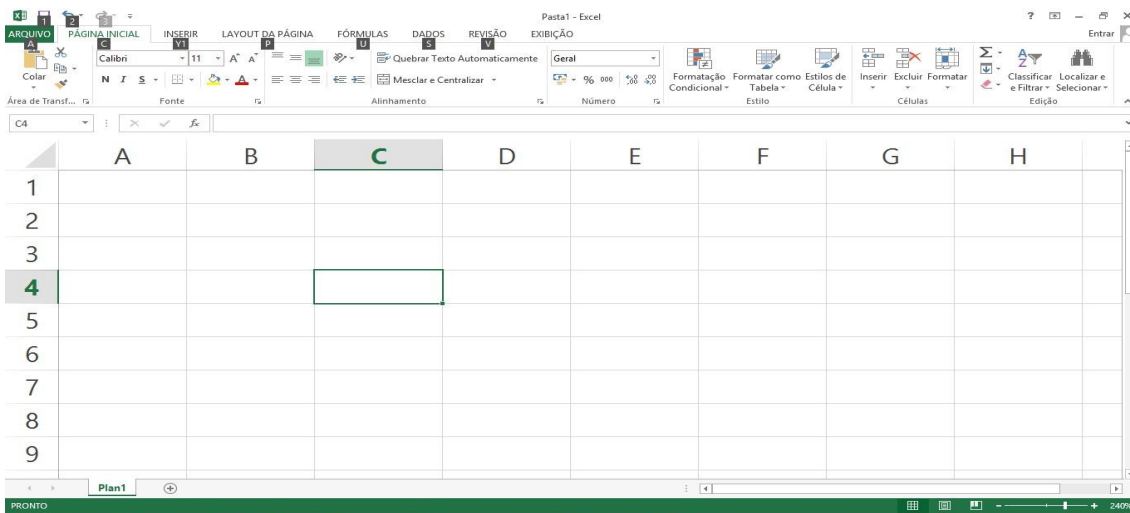
3. .csv

- Ainda é o **mais comum para exportações**, principalmente em sistemas legados ou integração com banco de dados.
- Simples, leve e amplamente compatível.

Resumo

- .xlsx = padrão atual do Excel (sem macro).
- .xlsm = com macro.
- .csv = texto separado por vírgulas (usado para importação/exportação de dados).
- .xml e .json = formatos **estruturados**, usados para **interoperabilidade com sistemas modernos**.
- .ods = compatível com Excel, mas nativo do LibreOffice.

ESTRUTURA



Planilhas

- São os **ambientes de trabalho internos** do Excel onde inserimos dados, fórmulas, gráficos etc.

- Cada planilha é composta por:

- **Linhas (números)**: vão de 1 até 1.048.576
- **Colunas (letras)**: vão de A até XFD (total de 16.384 colunas)

Uma planilha é, basicamente, uma **tabela gigante** formada por células (interseção de colunas e linhas).

3. Quantas planilhas aparecem por padrão?

- Nas versões **antigas** do Excel (como 2003), uma nova pasta de trabalho vinha **com 3 planilhas por padrão**: Plan1, Plan2 e Plan3.
- Nas versões **atuais do Excel (a partir de 2013)**, a pasta nova geralmente vem **com apenas 1 planilha**, chamada **Planilha1** (ou Plan1, dependendo da linguagem do software).
- O número de planilhas padrão pode ser **configurado pelo usuário** nas **Opções do Excel**.

Como são nomeadas as planilhas?

- Por padrão, o Excel dá nomes automáticos: **Planilha1, Planilha2, Planilha3**, etc.
- Você pode **renomear** as planilhas com um clique duplo na guia ou pelo menu.

5. Estrutura hierárquica

Pasta de trabalho

-  Planilha 1
-  Planilha 2
-  Planilha 3

Cada planilha contém:

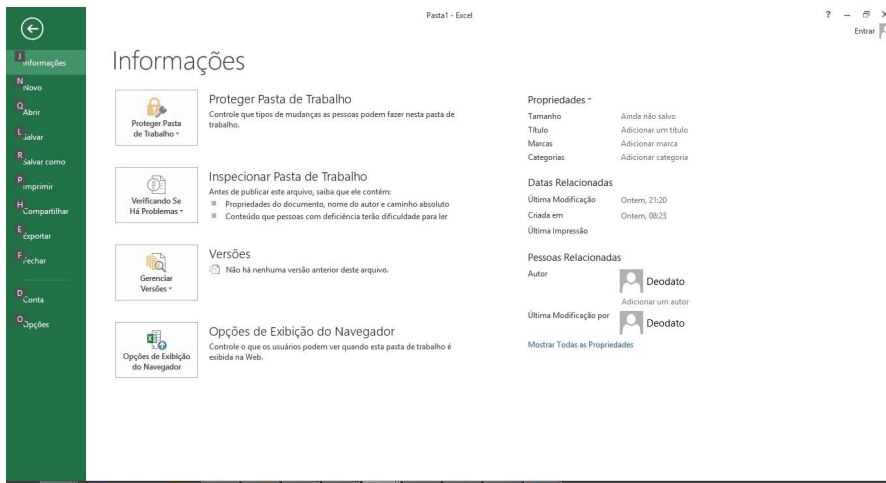
- Células
- Tabelas
- Fórmulas
- Gráficos
- Imagens
- Macros (se for .xlsm)

6. Quando o Excel é iniciado...

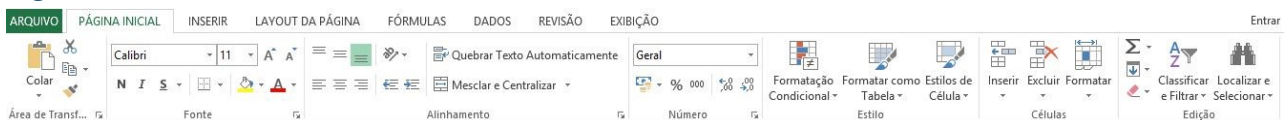
- O Excel exibe por padrão:
 - Uma **pasta de trabalho vazia**, nomeada como **Pasta1**.
 - Uma **planilha ativa**, chamada **Planilha1** (ou Plan1, dependendo da versão e idioma).

GUIAS

Guia Arquivo



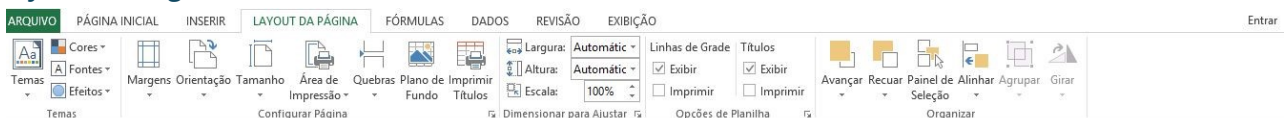
Guia Página Inicial



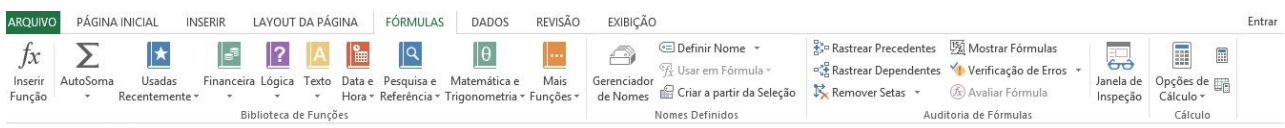
Guia Inserir



Guia Layout da Página



Guia Fórmulas



Guia Dados



Filtrar Valores Exclusivos vs. Remover Duplicatas no Excel

1. Conceitos Básicos

O Excel oferece dois recursos úteis para **lidar com dados repetidos**:

- **Filtrar valores exclusivos:** Oculta os valores duplicados temporariamente.
- **Remover duplicatas:** Exclui permanentemente os valores duplicados da planilha.

2. Filtrar Valores Exclusivos

O que faz:

Exibe **somente uma ocorrência de cada valor**, ocultando os repetidos.

Como usar:

Guia "**Dados**" → "**Avançado**" → **Marcar a opção "Somente registros exclusivos"**

Características:

- Não apaga os dados — apenas **filtra visualmente**.
- Pode ser desfeito a qualquer momento.
- Ideal para **análises temporárias** ou quando não se deseja alterar os dados originais.

Exemplo:

Se você tem a lista:

João, Ana, Ana, Carlos, João

Aplicando o filtro de exclusivos → Resultado:

João, Ana, Carlos

Os duplicados ainda **existem**, só estão **ocultos**.

3. Remover Duplicatas

O que faz:

Elimina **definitivamente** as linhas que contenham valores duplicados em colunas selecionadas.

Como usar:

Guia "**Dados**" → "**Remover Duplicatas**" → **Selecionar colunas a serem verificadas**

Características:

- **Apaga os dados duplicados da planilha.**
- Pode afetar colunas relacionadas, se usado incorretamente.
- Ideal para **limpeza definitiva de dados** antes de análise ou exportação.

Exemplo:

Com a mesma lista:

João, Ana, Ana, Carlos, João

Remover duplicatas → Resultado:

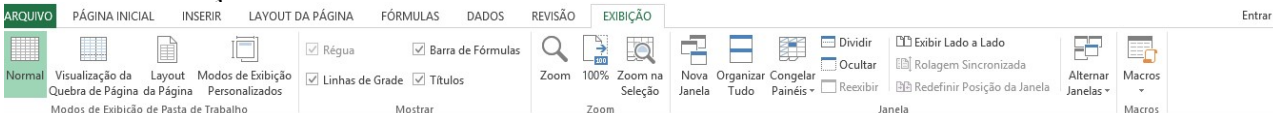
João, Ana, Carlos

Os valores repetidos são **apagados do arquivo**.

Comparativo rápido

Critério	Filtrar Exclusivos	Remover Duplicatas
Apaga dados?	✗ Não	✓ Sim
É reversível?	✓ Sim (basta limpar o filtro)	⚠ Não (só com "Desfazer" imediato)
Afeta o conteúdo original?	✗ Apenas visual	✓ Sim
Ideal para...	Visualizar valores únicos temporariamente	Limpar planilhas de dados redundantes
Localização do recurso	Dados → Avançado	Dados → Remover Duplicatas

- **Filtrar exclusivos** → oculta os repetidos.
- **Remover duplicatas** → apaga os repetidos.
- **Fórmulas diferentes com resultados iguais** são consideradas duplicatas.
- Os dois **não geram o mesmo efeito final**, apesar de parecerem semelhantes.

8.1.7 Guia Revisão**8.1.8 Guia Exibição**

FÓRMULAS

Basicamente precisa-se, antes de tudo, sabermos identificar uma fórmula do Excel e reconhecer os seus principais sinais. Seguem os operadores e os sinais matemáticos mais usados:

- ✓ + : adição
- ✓ - : subtração
- ✓ * : multiplicação
- ✓ / : divisão
- ✓ ^ : potenciação
- ✓ < : menor que
- ✓ > : maior que
- ✓ = : igual/equivalência
- ✓ <> : diferente

Regra básica: toda fórmula deve, obrigatoriamente, ser iniciada com o sinal de igualdade =, caso contrário não irá funcionar. E, no final da fórmula, sempre tecle **ENTER para que** as parcelas sejam calculadas.

Fórmulas básicas:

ADIÇÃO das células de A1 a A10 =SOMA(A1:A10)

MÉDIA das células de A1 a A10 =MÉDIA(A1:A10)

MÁXIMO das células de A1 a A10 =MÁXIMO(A1:A10)

MÍNIMO das células de A1 a A10 =MÍNIMO(A1:A10)

Essas são as fórmulas mais simples. Se as células a serem utilizadas estão espalhadas por toda a folha, podemos selecioná-las da seguinte forma: =SOMA(A1; A3 ; C4).

REFERÊNCIAS RELATIVAS, ABSOLUTAS E MISTAS NO EXCEL

1. O que são referências no Excel?

As fórmulas no Excel trabalham com **referências de células** — por exemplo, =A1+B1 indica que a célula onde a fórmula está vai somar os valores das células A1 e B1.

Quando copiamos essa fórmula para outra célula, o Excel **ajusta automaticamente as referências, a não ser que você fixe com o símbolo \$**.

Tipos de referência

A) Referência Relativa (ex: A1)

- Não tem símbolo \$.
- **Muda automaticamente** ao copiar a fórmula.
- Se você copiar =A1 da célula B1 para B2, ela vira =A2.

Comportamento:

Origem	Fórmula	Copiada para	Resultado
A1	=B1	A2	=B2
A1	=B1+C1	B1	=C1+D1

B) Referência Absoluta (ex: \$A\$1)

- Tem **\$** antes da letra e do número.
- **Nunca muda**, mesmo que a fórmula seja copiada.
- Usado quando você quer **fixar uma célula** de referência.

Exemplo:

Origem	Fórmula	Copiada para	Resultado
A1	=\$B\$1	B2	=\$B\$1
A1	=A1*\$C\$1	A2	=A2*\$C\$1

C) Referência Mista**a) \$A1 → Coluna fixa, linha varia**

- A coluna A **não muda**, mas a linha acompanha o deslocamento.

b) A\$1 → Linha fixa, coluna varia

- A linha 1 **não muda**, mas a coluna acompanha o deslocamento.

Exemplo prático:

Origem	Fórmula	Copiada para	Resultado
A1	=\$A1	B2	=\$A2
A1	=A\$1	B2	=B\$1

Regra prática para lembrar:

Símbolo	Significado
\$A	Fixa a coluna A
A\$1	Fixa a linha 1
\$A\$1	Fixa tudo (linha e coluna)
A1	Nada fixo (tudo relativo)

Exemplo clássico de concurso:

Suponha que você tem na célula C1 a fórmula =A1*\$B\$1.

Ao copiá-la para a célula C2, o que acontece?

- A1 é relativa → vira A2
- \$B\$1 é absoluta → **permanece \$B\$1**

Resultado da nova fórmula em C2: =A2*\$B\$1

Aplicações comuns:

- **Referência relativa:** usada por padrão, útil em listas e séries.
- **Referência absoluta:** usada em **tabelas com multiplicadores fixos**, como impostos, taxas, etc.
- **Referência mista:** muito usada em **tabelas de multiplicação cruzada** (ex: em PROC, PROCV, MATRIZ).

FÓRMULAS (FUNÇÕES)

1. SOMA

Função básica para somar valores.

- **Sintaxe:** =SOMA(núm1; núm2; ...) ou =SOMA(A1:A5)
- **Exemplo:** =SOMA(A1:A3) → Soma os valores das células A1, A2 e A3.
- **Usos comuns:** Totais de vendas, somas mensais, somas automáticas.

2. MÉDIA

Calcula a média aritmética simples.

- **Sintaxe:** =MÉDIA(núm1; núm2; ...) ou =MÉDIA(A1:A10)
- **Exemplo:** =MÉDIA(B2:B6) → Média dos valores de B2 a B6.
- **Ignora** células com texto e vazias.

3. MÉDIASE / MÉDIASES

Calcula a média com um ou mais critérios.

- **MÉDIASE:** =MÉDIASE(intervalo; critério; intervalo_média)
 - Ex: =MÉDIASE(A1:A10; ">7"; B1:B10)
- **MÉDIASES:** =MÉDIASES(intervalo_média; intervalo1; critério1; intervalo2; critério2...)
 - Ex: =MÉDIASES(C1:C10; A1:A10; "feminino"; B1:B10; ">30")

4. MÉDIA.INTERNA

Calcula a média excluindo uma porcentagem das extremidades (outliers).

- **Sintaxe:** =MÉDIA.INTERNA(matriz; porcentagem)
- Ex: =MÉDIA.INTERNA(A1:A10; 0,2) → Remove 20% dos extremos e calcula média dos restantes.

5. MÍNIMO / MÁXIMO

Retorna o menor ou maior valor de um intervalo.

- **Sintaxe:**
 - =MÍNIMO(A1:A10)
 - =MÁXIMO(A1:A10)
- **Usos comuns:** Análise de valores extremos, desempenho mínimo/máximo.

6. MAIOR / MENOR

Retorna o k-ésimo maior ou menor valor de um intervalo.

- **Sintaxe:**
 - =MAIOR(matriz; k)
 - =MENOR(matriz; k)
- **Exemplo:** =MAIOR(A1:A10; 2) → Retorna o 2º maior valor.

7. CONT.SE / CONT.SES

Conta quantas células atendem a um ou mais critérios.

- **CONT.SE:** =CONT.SE(intervalo; critério)
 - Ex: =CONT.SE(A1:A10; "aprovado")
- **CONT.SES:** =CONT.SES(intervalo1; critério1; intervalo2; critério2...)
 - Ex: =CONT.SES(A1:A10; "feminino"; B1:B10; ">30")

8. SOMASE / SOMASES

Soma valores com base em critérios.

- **SOMASE:** =SOMASE(intervalo; critério; intervalo_soma)
 - Ex: =SOMASE(A1:A10; ">100"; B1:B10)
- **SOMASES:** =SOMASES(intervalo_soma; intervalo1; critério1; ...)
 - Ex: =SOMASES(C1:C10; A1:A10; "masculino"; B1:B10; ">20")

9. PROCV (Pesquisa Vertical)

Busca um valor na primeira coluna de um intervalo e retorna um valor de outra coluna.

- **Sintaxe:** =PROCV(valor_procurado; matriz_tabela; núm_coluna; [aproximação])
- **Exemplo:** =PROCV("João"; A2:C10; 3; FALSO)
- **Importante:** O valor procurado deve estar na **primeira coluna do intervalo**.

10. PROCH (Pesquisa Horizontal)

Similar ao PROCV, mas faz a busca na horizontal (linhas).

- **Sintaxe:** =PROCH(valor_procurado; matriz_tabela; núm_linha; [aproximação])

11. ÍNDICE e CORRESP

Alternativa mais poderosa ao PROCV.

- **ÍNDICE:** Retorna o valor de uma célula com base na posição.
 - =ÍNDICE(matriz; núm_linha; núm_coluna)
- **CORRESP:** Retorna a **posição** de um valor dentro de um intervalo.
 - =CORRESP(valor_procurado; intervalo; 0)

Combinação útil:

=ÍNDICE(B2:B10; CORRESP("João"; A2:A10; 0)) → Busca valor relacionado a "João" na coluna B.

12. SE (condicional)

Retorna um valor se uma condição for verdadeira e outro se for falsa.

- **Sintaxe:** =SE(teste_lógico; valor_se_verdadeiro; valor_se_falso)
- **Exemplo:** =SE(A1>7; "Aprovado"; "Reprovado")

13. E / OU / NÃO (lógica combinada)

- **E:** =E(condição1; condição2) → Verdadeiro somente se **todas** forem verdadeiras.
- **OU:** =OU(condição1; condição2) → Verdadeiro se **pelo menos uma** for verdadeira.
- **NÃO:** =NÃO(condição) → Inverte o valor lógico.

14. CONCATENAR / &

Une textos de diferentes células.

- **Sintaxe:** =CONCATENAR(texto1; texto2; ...) ou =A1 & " - " & B1
- **Exemplo:** =CONCATENAR("Nome: "; A1)

15. CONT.VALORES / CONT.NÚM / CONTAR.VAZIO

- **CONT.VALORES:** Conta **todas as células não vazias**.
 - =CONT.VALORES(A1:A10)
- **CONT.NÚM:** Conta **apenas números**.
 - =CONT.NÚM(A1:A10)
- **CONTAR.VAZIO:** Conta **células vazias**.
 - =CONTAR.VAZIO(A1:A10)

16. HOJE / AGORA

- =HOJE() → Retorna a **data atual**.
- =AGORA() → Retorna a **data e hora atual**.
- Úteis para cálculos de validade, prazos, vencimentos.

17. DIAS360

Calcula o número de dias entre duas datas com base em um ano de 360 dias.

- **Sintaxe:** =DIAS360(data_inicial; data_final; método)

- Usado em **sistemas financeiros e contábeis**.

18. ARRED / TRUNCAR

- =ARRED(núm; núm_dígitos) → Arredonda o número.
- =TRUNCAR(núm; núm_dígitos) → Corta a parte decimal sem arredondar.

Resumo Estratégico para Concursos

- **Análise de dados com critérios:** SOMASE(S), CONT.SE(S), MÉDIASE(S)
- **Procura e localização:** PROCV, PROCH, ÍNDICE + CORRESP
- **Funções lógicas:** SE, E, OU, NÃO
- **Resumo e estatística:** MÉDIA, MÉDIA.INTERNAL, MÁXIMO, MÍNIMO, MAIOR, MENOR
- **Contagem:** CONT.VALORES, CONT.NÚM, CONTAR.VAZIO
- **Texto:** CONCATENAR, &
- **Data e hora:** HOJE, AGORA, DIAS360

19. MED (Mediana)

Retorna a **mediana** (valor central) de um conjunto de números.

- **Sintaxe:** =MED(núm1; núm2; ...) ou =MED(A1:A10)
- **Exemplo:** =MED(10;20;30;40;100) → Resultado: 30
- **Regras importantes:**
 - Se houver **número ímpar de elementos**, retorna o valor central.
 - Se for **par**, calcula a média dos dois valores centrais.
 - Ignora **células vazias, texto e valores lógicos**, mas **inclui zeros**.

20. MOD (Módulo/Resto da divisão)

Retorna o **resto** de uma divisão.

- **Sintaxe:** =MOD(núm; divisor)
- **Exemplo:** =MOD(10;3) → Resultado: 1
- **Observação:** O resultado **herda o sinal do divisor**. Se o divisor for 0, retorna o erro #DIV/0!.

21. MODA (Valor mais frequente)

Retorna o valor **mais comum** em um conjunto de dados.

- **Sintaxe:** =MODA(núm1; núm2; ...) ou =MODA(A1:A10)
- **Exemplo:** =MODA(2;4;4;5;6) → Resultado: 4
- Se houver **mais de uma moda**, retorna a primeira.
- Se **nenhum valor se repete**, a função retorna erro #N/D.

22. MULT (Multiplicação de vários números)

Multiplica todos os números fornecidos e retorna o produto.

- **Sintaxe:** =MULT(núm1; núm2; ...)
- **Exemplo:** =MULT(2;3;4) → Resultado: 24
- **Importante:**
 - Ignora células com texto e vazias.
 - Valores de erro resultam em erro.

23. ARREDONDAR.PARA.CIMA / ARREDONDAR.PARA.BAIXO

Arredonda números para cima ou para baixo, sempre.

- **ARREDONDAR.PARA.CIMA:** =ARREDONDAR.PARA.CIMA(núm; núm_dígitos)
- **ARREDONDAR.PARA.BAIXO:** =ARREDONDAR.PARA.BAIXO(núm; núm_dígitos)
- **Exemplo:**
 - =ARREDONDAR.PARA.CIMA(2,12;1) → 2,2
 - =ARREDONDAR.PARA.BAIXO(2,98;1) → 2,9

24. QUARTIL / QUARTIL.EXC / QUARTIL.INC

Retorna o valor de um quartil (divisão de dados em 4 partes).

- **Sintaxe:** =QUARTIL(matriz; quart)
 - quart = 1 (Q1), 2 (mediana), 3 (Q3)
- **Exemplo:** =QUARTIL(A1:A10; 1) → Retorna o 1º quartil.
- **Versões novas:**
 - QUARTIL.INC: inclui extremos (mais compatível com versões antigas).
 - QUARTIL.EXC: exclui extremos (seguindo definições estatísticas modernas).

25. DESVPAD / DESVPAD.P / DESVPAD.A

Calcula o **desvio padrão**, que mede a dispersão dos dados.

- **DESVPAD:** obsoleto, mas ainda presente.
- **DESVPAD.P:** para **população completa**.
- **DESVPAD.A:** para **amostra**.

Sintaxe:

- =DESVPAD.P(A1:A10)
- =DESVPAD.A(A1:A10)

26. VAR / VAR.P / VAR.A

Calcula a **variância** dos dados (o quadrado do desvio padrão).

- **VAR.P:** para população.
- **VAR.A:** para amostra.

Sintaxe: =VAR.P(A1:A10)

27. RANK / CLASSIFICAÇÃO

Retorna a **posição relativa** de um número em um intervalo (ranking).

- **Sintaxe:** =RANK(núm; ref; [ordem])
 - ordem = 0 para **ordem decrescente**
 - ordem = 1 para **ordem crescente**
- **Exemplo:** =RANK(90; A1:A10; 0)

28. FREQUÊNCIA

Calcula a **frequência de ocorrência** de valores em intervalos definidos.

- **É uma função de matriz (pressionar Ctrl + Shift + Enter).**
- **Sintaxe:** =FREQUÊNCIA(dados; classes)

28. SOMASE

1) Soma simples com critério numérico

=SOMASE(A1:A5; ">10")

Soma os valores **maiores que 10** no intervalo A1:A5.

2. Soma com critério textual

=SOMASE(A1:A5; "João"; B1:B5)

Soma os valores do intervalo **B1:B5** cujos correspondentes em **A1:A5** sejam "João".

3. Usando célula como critério

=SOMASE(A1:A5; C1; B1:B5)

Usa o valor da célula **C1** como critério de filtro para somar os dados em B1:B5.

Regras importantes:

- O **intervalo** e o **intervalo_soma** devem ter **o mesmo tamanho**.
- O **critério** pode usar operadores como >, <, =, <>.
- Pode combinar com curingas:
 - "maçã*" → começa com "maçã"
 - "*doce" → termina com "doce"
 - "*banana*" → contém "banana"

Atenção nas provas:

Situação comum em concurso	O que a banca quer saber
Se a função pode usar critério textual	✓ Sim
Se o intervalo_soma é obrigatório	✗ Não – se omitido, soma o próprio intervalo
Se aceita operadores como >, <, =	✓ Sim
Se soma células vazias	✗ Não – células vazias são ignoradas

Comparação com funções similares:

Função	O que faz
SOMA	Soma geral, sem critério
SOMASE	Soma com 1 critério
SOMASES	Soma com vários critérios ao mesmo tempo

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A **segurança da informação** está diretamente relacionada com proteção de um conjunto de informações, no sentido de preservar o valor que possuem para um indivíduo ou uma organização. São características básicas da segurança da informação os atributos de confidencialidade, integridade, disponibilidade e autenticidade, não estando esta segurança restrita somente a sistemas computacionais, informações eletrônicas ou sistemas de armazenamento. O conceito se aplica a todos os aspectos de proteção de informações e dados. O conceito de *Segurança Informática* ou *Segurança de Computadores* está intimamente relacionado com o de Segurança da Informação, incluindo não apenas a segurança dos dados/informação, mas também a dos sistemas em si.

A Segurança tem a finalidade de minimizar a vulnerabilidade dos bens e recursos existentes em redes de computadores.

Para a troca de informações necessitamos, em longas distâncias, essencialmente, de utilizar a internet.

Principais recursos da para a comunicação e a troca de informações na internet.

- ✓ Correio eletrônico.
- ✓ Comunicação em grupos.
- ✓ Transferência de arquivos.
- ✓ Serviços comerciais.
- ✓ Anúncios Publicitários.
- ✓ Intranet.
- ✓ Serviços bancários.
- ✓ Etc...

TIPOS DE INFORMAÇÕES

As informações podem ser classificadas em duas categorias principais: informações públicas e informações privadas.

informações Públicas: São informações acessíveis ao público em geral e não requerem permissão especial para serem obtidas. Elas são consideradas de domínio público e estão disponíveis para consulta e uso por qualquer pessoa. Alguns exemplos de informações públicas incluem:

Informações governamentais: Leis, regulamentações, decisões judiciais, relatórios governamentais, documentos públicos, dados demográficos, etc.

Informações acadêmicas: Artigos científicos, teses, dissertações, materiais de ensino, etc.

Informações de mídia: Notícias, reportagens, entrevistas, conteúdos publicados por veículos de comunicação, etc.

Informações históricas: Documentos antigos, registros públicos, obras de arte, etc.

Informações Privadas: São informações que são consideradas confidenciais e requerem permissão específica para serem acessadas ou divulgadas. Essas informações são protegidas por leis e regulamentos para garantir a privacidade e a segurança das pessoas e organizações. Alguns exemplos de informações privadas incluem:

Dados pessoais: Nomes, endereços, números de telefone, números de identificação pessoal (como CPF, RG), informações financeiras, registros médicos, histórico de compras, etc.

Comunicações privadas: E-mails pessoais, mensagens privadas, conversas telefônicas, bate-papos em aplicativos de mensagens, etc.

AMEAÇA

Naturalmente a internet é uma rede insegura (pública), com isso sofre ameaças.

Ameaça: Possível violação de informações e recursos.

Principais tipos de ameaça:

- ✓ Destruição da informação.
- ✓ Furto, remoção da informação.

- ✓ Modificação da informação.
- ✓ Revelação da informação.
- ✓ Interrupção da informação.

Hacker

- É alguém com **conhecimento avançado em informática e redes**.
- Originalmente, o termo **não tinha conotação negativa**.
- Pode ser usado para:
 - **Criar, testar e melhorar sistemas**
 - **Descobrir falhas de segurança** (às vezes até para ajudar a corrigi-las)
- Existem **classificações de hackers**:
 - **White Hat (chapéu branco)**: ético, trabalha com segurança.
 - **Black Hat (chapéu preto)**: malicioso, invade sistemas por interesse próprio.
 - **Gray Hat (cinza)**: está entre os dois, pode agir sem autorização, mas sem más intenções.

Cracker

- É o termo usado para quem **quebra a segurança de sistemas de forma ilegal ou maliciosa**.
- Atividades típicas:
 - Invadir redes e sistemas
 - Roubar dados
 - Distribuir vírus, ransomware ou keyloggers
 - Quebrar proteções de software (como ativadores ou "serials")

Em resumo:

Hacker = técnico habilidoso (pode ser ético)

Cracker = atua com intenção maliciosa e criminosa

POLÍTICA DE SEGURANÇA

É um conjunto de leis, normas, regras e práticas que gerencia, regulam e protegem suas informação e recursos.

CRİPTOGRAFIA

É uma ciência que transforma mensagens numa representação sem significado para qualquer pessoa, exceto para quem saiba qual o processo para inverter as informações. Elas não podem ser usadas sem serem decodificadas.

SSL – Camada de soquete segura

Assim como o TLS, o SSL é um protocolo que por meio de criptografia fornece confidencialidade e integridade nas comunicações entre um cliente e um servidor, podendo também ser usado para prover autenticação e aparece no "S" do HTTPS.

Existem dois tipos de criptografia, a simétrica e a assimétrica:

1. Criptografia Simétrica – Utiliza operações matemáticas para o envio e o recebimento de mensagens (codifica e decodifica).

Utiliza uma chave **privada que codifica e decodifica** as informações.

Algoritmo: DES – AES

Algoritmo criptográfico - processo matemático definido para cifrar e decifrar mensagens e informações.



2. Criptografia Assimétrica – Utiliza operações matemática para o envio e o recebimento de mensagens. Utiliza duas chaves relacionadas. Chave Pública (codifica) – Chave Privada (decodifica).

Algoritmo: RSA

Algoritmo criptográfico - processo matemático definido para cifrar e decifrar mensagens e informações

MALWARE

O termo "**malware**" é proveniente do inglês "**malicious software**" ("software malicioso mal-intencionado"). É um *software* destinado a infiltrar-se em um sistema de computador alheio de forma ilícita, com o intuito de causar alguns danos, alterações ou roubo de informações (confidenciais ou não). Ele pode aparecer na forma de código executável, scripts de conteúdo ativo, e outros softwares. "Malware" é um termo geral utilizado para se referir a uma variedade de formas de software hostil ou intruso

A seguir temos a definição de alguns tipos de malware:

Vírus: os vírus de computador são pequenos programas desenvolvidos para se espalhar de um computador a outro e interferir no funcionamento do computador.

Um vírus pode corromper ou excluir dados de seu computador, usar seu programa de e-mail para se espalhar para outros computadores ou até mesmo apagar todos os dados de seu disco rígido.

Os vírus de computador são frequentemente espalhados por meio de anexos em mensagens de e-mail ou mensagens instantâneas. Por isso, é essencial nunca abrir anexos de e-mail, a menos que sua origem seja conhecida e você esteja esperando pelo arquivo.

- **Vírus de Arquivo:** Um vírus que se anexa a arquivos executáveis ou documentos e se espalha quando esses arquivos são abertos ou executados.
- **Vírus de Boot:** Um vírus que infecta a área de inicialização dos discos rígidos e outros dispositivos de inicialização, sendo ativado quando o sistema é inicializado a partir desses dispositivos.
- **Vírus de Macro:** Um vírus que infecta arquivos que contêm macros, como documentos do Microsoft Office, e se espalha quando as macros são executadas.
- **Vírus de Script:** Um vírus escrito em linguagens de script, como JavaScript ou VBScript, e que se espalha quando os scripts são executados em páginas da web ou em outros arquivos.
- **Vírus Polimórfico:** Um vírus capaz de alterar sua estrutura ou comportamento para evitar a detecção por parte dos softwares antivírus, tornando-se mais difícil de ser identificado e removido.
- **Vírus Time Bomb:** Um tipo de vírus programado para ser ativado em uma data ou evento específico. Ele permanece inativo até que a condição predefinida seja atingida, momento em que pode executar ações maliciosas, como deletar arquivos ou corromper o sistema.
- **Vírus Stealth:** Um vírus projetado para evitar a detecção por programas antivírus. Ele tenta se esconder, mascarando-se ou alterando sua aparência ou comportamento para evitar ser detectado pelas ferramentas de segurança.
- **Vírus Político:** Um tipo de vírus que contém uma mensagem política ou socialmente motivada. Ele pode ter o objetivo de propagar uma ideologia específica, espalhar desinformação ou prejudicar uma organização ou governo específico.
- **Vírus de E-mail:** Um vírus que se propaga por meio de anexos de e-mail maliciosos. Quando o anexo é aberto, o vírus é ativado e pode se espalhar para outros contatos da lista de e-mails do usuário.
- **Vírus de Botnet:** Um vírus projetado para infectar e controlar um grande número de computadores, criando uma rede de bots. Esses computadores infectados são usados para realizar ataques coordenados, como ataques de negação de serviço distribuídos (DDoS), sem o conhecimento dos usuários afetados.
- **Vírus de Multipartição:** Um vírus que se espalha infectando o setor de inicialização principal (MBR) e também as partições do disco rígido. Isso permite que o vírus seja ativado em diferentes momentos durante a inicialização do sistema.
- **Vírus de Política de Grupo:** Um tipo de vírus que infecta arquivos de política de grupo (GPO) em redes corporativas, permitindo que o vírus se espalhe e execute ações maliciosas em uma escala maior dentro da rede.
- **Vírus de Link:** Um vírus que se propaga por meio de links maliciosos, seja em sites, e-mails ou mensagens instantâneas. Quando um usuário clica no link, o vírus é baixado e infecta o sistema.
- **Vírus de Stealth MBR:** Um vírus que infecta o setor de inicialização principal (MBR) do disco rígido, ocultando-se e executando suas atividades maliciosas em um nível muito baixo do sistema operacional, tornando-se difícil de detectar e remover.
- **Vírus de Memória:** Um vírus que infecta a memória RAM de um computador, permitindo que ele se espalhe e execute ações maliciosas enquanto o sistema está em execução.

ANTIVÍRUS – POLÍTICA DE SEGURANÇA

O que é antivírus?

- É um **software de segurança** projetado para **detectar, bloquear e remover** programas maliciosos (malwares), como vírus, worms, trojans, ransomware, spyware, etc.
- Atua em **tempo real ou sob demanda**, monitorando arquivos, memória, e atividades suspeitas.

Gerações de Antivírus

1) Antivírus de Primeira Geração

- Baseado em **assinaturas** (códigos específicos de vírus conhecidos).
- Compara arquivos com um **banco de dados de vírus previamente catalogados**.
- **Limitação:** só detecta **ameaças conhecidas**.
- **Exemplo de função:** varredura de arquivos com base em padrões fixos.

2) Antivírus de Segunda Geração

- Usa **técnicas heurísticas** e **análise comportamental**.
- Consegue detectar **novos vírus ou variantes desconhecidas** (zero-day).
- Observa o **comportamento do arquivo** ou código em execução para identificar ações suspeitas (como modificar o registro ou replicar-se).
- Pode usar também **emulação** e **inteligência artificial**.

WORM – MALWARE

É um programa capaz de se propagar automaticamente através de redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador. Diferente do vírus, o worm não embute cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos e não necessita ser explicitamente executado para se propagar.

SPYWARE – MALWARE

Spyware é um tipo de **software espião** que se instala no computador ou celular **sem o consentimento do usuário**, com o objetivo de **coletar informações** de forma **oculta**.

Pode registrar:

- Teclas digitadas (keyloggers)
- Sites visitados
- Dados bancários e senhas
- Atividades em tempo real

1. Keylogger

- Registra **tudo o que o usuário digita**.
- Usado para roubar **senhas, números de cartão e dados sigilosos**.

2. Screenlogger

O que é Screenlogger?

Um **screenlogger** (ou **screen logger**) é um tipo de **spyware** que **captura imagens da tela (screenshots)** do dispositivo da vítima **em intervalos de tempo ou eventos específicos**, geralmente **sem o conhecimento do usuário**.

PHISHING – ENGENHARIA SOCIAL - MALWARE

um tipo de fraude eletrônica projetada para roubar informações valiosas particulares. Em um phishing (também conhecido como phishingscam, ou apenas scam), uma pessoa mal-intencionada envia uma mensagem eletrônica, geralmente um e-mail, recados em redes sociais, entre outros exemplos. Utilizando de pretextos falsos, tenta enganar o receptor da mensagem e induzi-lo a fornecer informações sensíveis (números de cartões de crédito, senhas, dados de contas bancárias, entre outras).

RANSOMWARE – MALWARE

um tipo de malware que restringe o acesso ao sistema infectado e cobra um valor de "resgate" para que o acesso possa ser reestabelecido. Um exemplo deste tipo de malware é o Arhiveus-A, que compacta arquivos no computador da vítima em um pacote criptografado.

CAVALO DE TRÓIA – TROJAN – MALWARE

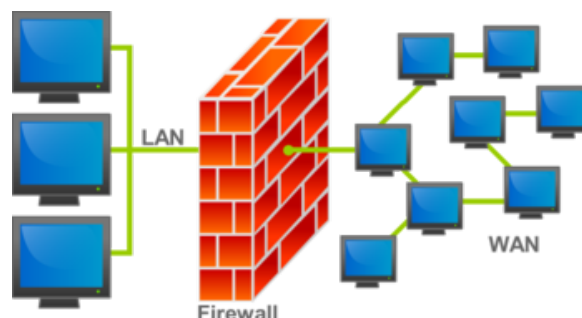
um cavalo de é um malware que age tal como na história do Cavalo de Troia, entrando no computador e criando uma porta para uma possível invasão; e é fácil de ser enviado, clicando na ID do computador e enviando para qualquer outro computador.

FIREWALL – POLÍTICA DE SEGURANÇA

É um sistema de proteção contra a entrada de vírus e usuários não autorizados em um sistema de redes, na forma de um programa (software) ou de equipamento físico (hardware).

Um firewall (em português: parede de fogo) é um dispositivo de uma rede de computadores que tem por objetivo aplicar uma política de segurança a um determinado ponto da rede.

O firewall pode ser do tipo filtros de pacotes, proxy de aplicações, etc. E são geralmente associados a redes [TCP/IP](#).



BOTNET – MALWARE

Rede formada por centenas ou milhares de computadores infectados com bots. Permite potencializar as ações danosas executadas pelos bots e ser usada em ataques de negação de serviço, esquemas de fraude, envio de spam, etc.

ATAQUE DOS / DDOS – MALWARE**Ataque DoS (Denial of Service)**

- Objetivo: tornar um sistema, servidor ou site indisponível.
- Como funciona: o atacante envia um grande volume de requisições para sobrecarregar o alvo.
- Origem: geralmente de um único computador.

Ataque DDoS (Distributed Denial of Service)

- Objetivo: o mesmo que o DoS — derrubar ou sobrecarregar o serviço.
- Como funciona: o ataque vem de múltiplos computadores infectados (botnet) ao mesmo tempo.
- Mais difícil de bloquear, pois o tráfego vem de várias origens simultaneamente.

ATAQUE DE FORÇA BRUTA – MALWARE

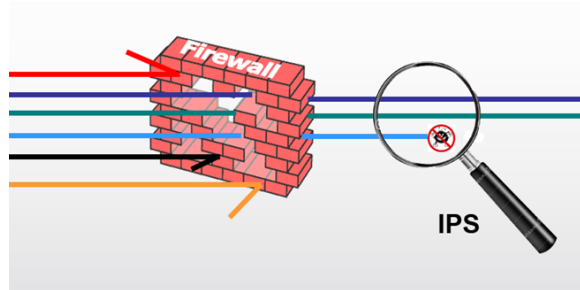
Ataque onde indivíduos ou robôs maliciosos fazem tentativas de descobrir o texto cifrado e/ou a lógica utilizada em sua encriptação (chave). Ele consiste na verificação sistemática de todas as possíveis chaves e senhas até que as corretas sejam encontradas e seja possível o acesso a contas de um determinado site, serviço, desktop ou servidor.

ADWARE – MALWARE

programa que executa automaticamente e exibe uma grande quantidade de anúncios sem a permissão do usuário. As funções do Adware servem para analisar os locais de Internet que o usuário visita e lhe apresentar publicidade pertinente aos tipos de bens ou serviços apresentados lá.

Os adwares também são usados de forma legítima por empresas desenvolvedoras de software livre ou gratuito. Nesse caso, a instalação é opcional e suas implicações estão previstas no contrato de licença exibido durante a instalação.

IDS – IPS – POLÍTICA DE SEGURANÇA



IDS: (Intrusion Detection System) ou sistema de detecção de invasão, é uma solução passiva de segurança ao passo que IPS (Intrusion Prevention System) ou sistema de prevenção de invasão, é uma solução ativa de segurança.

Em um sistema passivo, O IDS detecta uma potencial violação da segurança, registra a informação (log) e dispara um alerta. Em um sistema reativo, o IDS responde à atividade suspeita finalizando a sessão de usuário ou reprogramando o Firewall para bloquear o tráfego de rede da fonte maliciosa suspeitada.

IPS: é, definitivamente, o nível seguinte de tecnologia de segurança com sua capacidade para fornecer segurança em todos os níveis de sistemas, desde o núcleo do sistema operacional até os pacotes de dados da rede. Ele provê políticas e regras para o tráfego de rede - juntamente com o IDS para emitir alertas para administradores de sistemas e redes em caso de tráfego suspeito.

PRINCIPIOS DE SEGURANÇA

1. Confidencialidade: é a garantia que os dados sejam privados, mesmo que sejam capturados não serão entendidos.

✓ Criptografia

2. Integridade: é a garantia que os dados não foram alterados.

3. Legitimidade: é a garantia que origem e destino são verdadeiros.

4. Autenticidade: é a garantia que as informações sejam verdadeiras.

Algumas formas de autenticação:

✓ Senha

✓ Biometria

✓ Certificação digital (assinatura digital)

5. Privacidade: Controle das informações acessadas.

6. Ameaça: Possível violação de um sistema.

7. Acesso: possibilidade de consulta.

8. Violação: Acesso por pessoas não autorizadas.

9. Disponibilidade: Garantia que o sistema estará disponível quando necessário.

10. Não repúdio: Visa garantir que o autor não negue ter criado e assinado o documento.

CERTIFICAÇÃO E ASSINATURA DIGITAL

Certificação Digital: Os computadores e a Internet são largamente utilizados para o processamento de dados e para a troca de mensagens e documentos entre cidadãos, governo e empresas. No entanto, estas transações eletrônicas necessitam da adoção de mecanismos de segurança capazes de garantir autenticidade, confidencialidade e integridade às informações eletrônicas.

A certificação digital é a tecnologia que provê estes mecanismos. No cerne da certificação digital está o certificado digital, um documento eletrônico que contém o nome, um número público exclusivo denominada chave pública e muitos outros dados que mostram quem somos para as pessoas e para os sistemas de informação. A chave pública serve para validar uma assinatura realizada em documentos eletrônicos.

Assinatura Digital: toda vez que você vai validar um documento é necessário assiná-lo, certo? Desse modo, não há o perigo de alguém tomar a sua identidade e fazer o que bem entender, prejudicando você e os seus bens. Para que os negócios online — com ou sem fins lucrativos — também sejam seguros, foi criada a assinatura digital.

Algoritmo: Hash

Essa garantia digital é uma maneira de verificar se o emissor de um documento ou serviço é realmente quem ele diz ser. Com isso, você pode navegar pela internet e acessar sites que usam as suas informações pessoais sem a preocupação de ser enganado ou roubado.

Utiliza duas chaves relacionadas

Chave Privada assina

Chave Pública prova



BACKUP – POLÍTICA DE SEGURANÇA

Backup, também conhecido como Cópia de Segurança, consiste na ação de copiar arquivos como medida de segurança, permitindo sua recuperação em caso de perda.

O backup pode ser classificado em tipos e formas.

Formas de Backup:

Quente: O sistema pode permanecer em execução enquanto é realizado as cópias de segurança;

Frio: O sistema não pode permanecer em execução, neste caso ele precisa ficar off-line (sem que haja intervenção de algum usuário acessando o sistema) para realizar as cópias de segurança;

Tipos de Backup:

- ✓ **Normal:** copia tudo aquilo que foi selecionado, independente se os arquivos sofreram backup ou não e alteram o atributo do arquivo.
 - ✓ **Incremental:** copia tudo aquilo que foi criado ou alterado a partir do último backup normal ou incremental e altera o atributo do arquivo.
 - ✓ **Diferencial:** copia tudo aquilo que foi criado ou alterado a partir do último backup normal e não altera o atributo do arquivo.
 - ✓ **Diário:** copia tudo aqui que foi alterado na data corrente do computador.
 - ✓ **Cópia:** copia tudo aquilo que foi selecionado, independente se os arquivos sofreram backup ou não e não alteram o atributo do arquivo.
- O nome ferramenta é Histórico de Arquivos, Ela permite que você escolha exatamente os itens que vão fazer parte desse processo, além de possibilitar que sejam personalizados também os prazos de armazenamento das cópias.

CLOUD COMPUTING (COMPUTAÇÃO EM NUVEM)**Armazenamento em Nuvem (Cloud Storage)**

O armazenamento em nuvem é um modelo de armazenamento de dados em que os dados digitais são mantidos, gerenciados e acessados por meio de servidores remotos hospedados na Internet. Esses servidores são gerenciados por provedores de serviços de nuvem, permitindo que os usuários armazenem informações sem a necessidade de manter hardware físico local.

Computação em nuvem são **serviços online** que permitem **armazenar, acessar, criar e compartilhar arquivos via internet**, sem depender de um computador específico.

Exemplos de serviços em nuvem:

Dropbox, Google Drive, Microsoft OneDrive (antigo SkyDrive)

Principais vantagens:

- **Acesso de qualquer lugar** com internet
- **Segurança e backup automático** dos dados
- **Sincronização entre vários dispositivos** (ex: casa e trabalho)
- **Criação de arquivos online** (documentos, planilhas etc.)
- **Facilidade para compartilhar arquivos e pastas com outras pessoas**

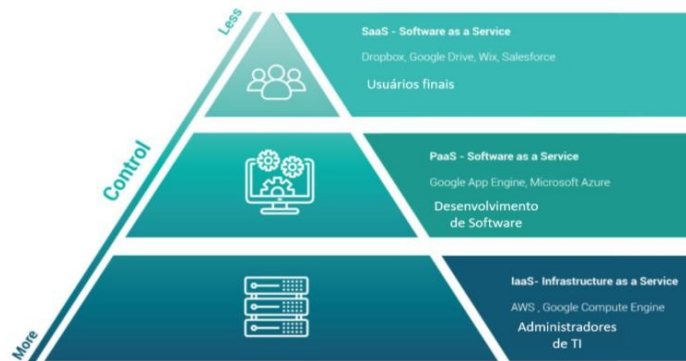


IAAS – SAAS – PAAS



A computação na nuvem (cloud computing) tornou-se essencial entre empresas de todos os setores. Com inúmeras vantagens para alavancar os negócios armazenando os dados de forma segura e com

pouca estrutura física, as soluções se dividem em três principais categorias: IaaS (Infraestrutura como Serviço), PaaS (Plataforma como Serviço) e SaaS (Software como Serviço).



IAAS (INFRAESTRUTURA COMO SERVIÇO)

Infraestrutura como Serviço oferece recursos de infraestrutura virtualizados, como servidores, armazenamento, redes e máquinas virtuais, diretamente na nuvem. É o "alicerce" do modelo de computação em nuvem, permitindo que empresas substituam data centers físicos por infraestrutura escalável e sob demanda.

Características detalhadas do IaaS:

1. **Base de Infraestrutura:** Permite criar servidores virtuais, configurar redes personalizadas, e ajustar armazenamento sem necessidade de adquirir hardware físico.
2. **Alto Controle:** A empresa tem controle sobre sistemas operacionais.
3. **Manutenção Reduzida:** O provedor gerencia a manutenção do hardware, mas o cliente é responsável pelo sistema operacional e aplicativos.

Exemplos de IaaS:

- **Google Drive, Dropbox e One-drive.**

PAAS (PLATAFORMA COMO SERVIÇO)

Plataforma como Serviço fornece um ambiente completo para o desenvolvimento, teste e implantação de aplicativos. O desenvolvedor foca no código e na lógica de negócios, enquanto o provedor gerencia a infraestrutura e as ferramentas.

Características detalhadas do PaaS:

1. **Foco no Desenvolvimento:** Elimina a necessidade de gerenciar a infraestrutura subjacente, permitindo que os desenvolvedores se concentrem no desenvolvimento de aplicativos.
2. **Economia de Tempo:** É especialmente útil para equipes de desenvolvimento que precisam lançar aplicativos rapidamente.

Exemplos de PaaS:

- **Google App Engine:**
- **Amazon:**
- **Serviço de aplicativo do Microsoft Azure**

Exemplo prático: Você está criando um site e, em vez de configurar servidores manualmente, usa o programa pronto para hospedar e gerenciar seu aplicativo com apenas alguns cliques.

SAAS (SOFTWARE COMO SERVIÇO)

Software como Serviço oferece aplicativos prontos para uso diretamente pela internet. É o modelo mais popular para consumidores finais e empresas, eliminando a necessidade de instalação, manutenção e atualizações por parte do usuário.

Características detalhadas do SaaS:

1. **Aplicações Prontas para Uso:** O usuário acessa o software via navegador ou aplicativo, sem necessidade de instalação local.
2. **Manutenção Total pelo Provedor:** O provedor gerencia servidores, segurança, backups e atualizações.
3. **Acessibilidade:** Disponível em qualquer dispositivo com internet.
4. **Modelo de Assinatura:** Geralmente é baseado em assinatura mensal ou anual.

Exemplos de SaaS:

- **Google Workspace (Documentos, Planilhas, Apresentações)**
- **Office 365 (Microsoft 365):**

Exemplo prático: Google Docs permite criar e editar documentos diretamente no navegador, sem precisar instalar nada.

IaaS = Infraestrutura como serviço - **oferece serviços: Hardware;**

SaaS = Sou eu --> **Usuário final** utilizando um "app" já desenvolvido;

PaaS = Plataforma --> ambiente para trabalho dos **desenvolvedores de aplicativos.**

ESCALABILIDADE VS ELASTICIDADE NA NUVEM

- **Escalabilidade Vertical (Scale Up):**

Aumenta o **poder de uma única máquina.**

Mais CPU, RAM ou armazenamento no mesmo servidor.

"Turbinar o que já existe"

Exemplo: adicionar mais memória a um servidor.

- **Escalabilidade Horizontal (Scale Out):**

Adiciona **novas máquinas** para dividir a carga.

Múltiplos servidores trabalhando juntos.

“Espalhar a carga entre vários”

Exemplo: criar 5 servidores para atender um site com muito acesso.

- **Elasticidade:**

É a **capacidade de ajustar recursos automaticamente**, de acordo com a demanda — **para mais ou para menos**.

Usa escalabilidade **de forma dinâmica** e automática.

“Escalar sozinho, sem você pedir”

Exemplo: na Black Friday, o sistema cria mais servidores sozinho e reduz depois.

MODELO DE SERVIÇO / MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO

A diferença entre modelos de serviços e modelos de implementação na computação em nuvem está no foco e na funcionalidade:

Modelos de Serviço (IaaS, PaaS, SaaS):

- Foco: O quê é fornecido ao usuário.
- Descrição: Representam os níveis de abstração e serviços oferecidos.
 - IaaS: Infraestrutura virtual (servidores, redes, armazenamento).
 - PaaS: Plataforma para desenvolvimento e implantação de aplicativos.
 - SaaS: Software pronto para uso, acessível via internet.

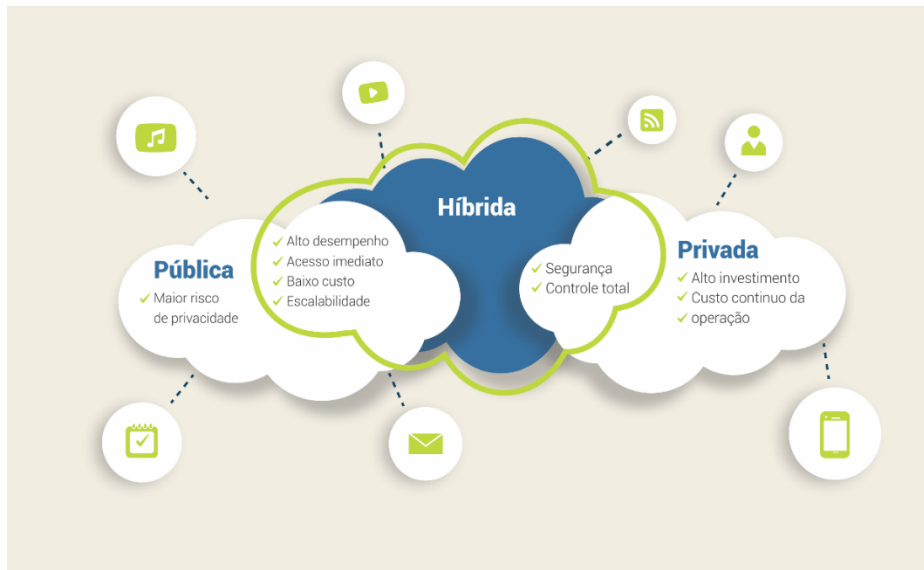
Modelos de Implementação (Pública, Privada, Híbrida, Comunitária):

- Foco: Como a nuvem é entregue ao usuário.
- Descrição: Referem-se ao ambiente em que os serviços de nuvem são implementados e compartilhados.
 - Pública: Infraestrutura compartilhada e acessível via internet.
 - Privada: Infraestrutura exclusiva para uma organização.
 - Híbrida: Combinação de nuvem pública e privada.
 - Comunitária: Compartilhada por um grupo de organizações com objetivos semelhantes.

Resumo:

- Modelos de serviço tratam do que você consome.
- Modelos de implementação tratam de onde e como você consome.

NUVENS PÚBLICAS, PRIVADAS, COMUNITÁRIAS E HÍBRIDAS



A computação em nuvem revolucionou a forma como armazenamos, acessamos e gerenciamos dados e aplicações. Mas, com tantas opções disponíveis, pode ser difícil entender as diferenças entre os tipos de nuvem. Vamos explorar cada uma delas em detalhes:

1. Nuvem Pública:

- **Definição:** A nuvem pública é de propriedade e operada por um provedor terceirizado, que disponibiliza recursos de computação (como servidores, armazenamento e software) pela internet. Os usuários acessam esses recursos sob demanda, pagando apenas pelo que usam.
- **Exemplos:** Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud Platform (GCP).
- **Vantagens:**
 - **Escalabilidade e flexibilidade:** Adapta-se facilmente às necessidades do usuário, permitindo aumentar ou diminuir recursos conforme a demanda.
 - **Custo-benefício:** Elimina a necessidade de investir em infraestrutura física e equipe especializada.
 - **Acessibilidade:** Acesso aos recursos a qualquer hora e lugar com conexão à internet.
 - **Manutenção simplificada:** O provedor é responsável pela manutenção da infraestrutura e segurança.
- **Desvantagens:**
 - **Segurança:** Embora os provedores invistam em segurança, a nuvem pública pode apresentar riscos para dados sensíveis, especialmente em relação à conformidade com regulamentações específicas.
 - **Personalização:** As opções de personalização podem ser limitadas em comparação com a nuvem privada.
 - **Dependência do provedor:** O usuário fica dependente do provedor para a disponibilidade e o desempenho dos serviços.

2. Nuvem Privada:

- **Definição:** A nuvem privada é uma infraestrutura de computação dedicada a uma única organização. Pode ser hospedada no data center da própria empresa ou em um ambiente externo dedicado.
- **Vantagens:**
 - **Maior controle e segurança:** A organização tem controle total sobre a infraestrutura e os dados, o que aumenta a segurança e facilita a conformidade com regulamentações.
 - **Personalização:** Permite personalizar a infraestrutura e os serviços de acordo com as necessidades específicas da organização.
 - **Alto desempenho:** Oferece melhor desempenho para aplicações críticas que exigem baixa latência e alta disponibilidade.
- **Desvantagens:**
 - **Custo elevado:** Requer investimento em infraestrutura física, software e equipe especializada.
 - **Complexidade:** A gestão e a manutenção da infraestrutura podem ser complexas e exigem expertise técnica.
 - **Escalabilidade limitada:** A escalabilidade pode ser limitada pela capacidade da infraestrutura física.

3. Nuvem Comunitária:

- **Definição:** A nuvem comunitária é compartilhada por várias organizações com necessidades e objetivos em comum, como segurança, conformidade ou requisitos de missão.
- **Exemplos:** Nuvens governamentais, nuvens para o setor de saúde.
- **Vantagens:**
 - **Custo compartilhado:** Os custos de infraestrutura e gerenciamento são divididos entre as organizações participantes.
 - **Segurança e conformidade:** Facilita a conformidade com regulamentações específicas do setor.
 - **Colaboração:** Permite a colaboração e o compartilhamento de recursos entre as organizações.
- **Desvantagens:**
 - **Menor flexibilidade:** As opções de personalização e controle podem ser limitadas em comparação com a nuvem privada.
 - **Governança:** A gestão da nuvem comunitária exige a colaboração e o acordo entre as organizações participantes.

4. Nuvem Híbrida:

- **Definição:** A nuvem híbrida combina a nuvem pública com a nuvem privada, permitindo que os dados e aplicações se movam entre os dois ambientes.
- **Vantagens:**
 - **Flexibilidade:** Permite escolher o ambiente mais adequado para cada aplicação e workload.
 - **Escalabilidade:** Combina a escalabilidade da nuvem pública com a segurança da nuvem privada.

- **Custo-benefício:** Otimiza os custos ao usar a nuvem pública para workloads menos críticos e a nuvem privada para dados sensíveis.
- **Desvantagens:**
 - **Complexidade:** A gestão de um ambiente híbrido pode ser complexa, exigindo integração e orquestração entre as nuvens.
 - **Segurança:** A segurança da nuvem híbrida depende da implementação correta das políticas de segurança em ambos os ambientes.

Tipo de Nuvem	Descrição	Vantagens	Desvantagens
Pública	Recursos compartilhados pela internet	Escalabilidade, custo-benefício, acessibilidade	Segurança, personalização, dependência do provedor
Privada	Infraestrutura dedicada a uma organização	Controle, segurança, personalização	Custo, complexidade, escalabilidade
Comunitária	Compartilhada por organizações com necessidades em comum	Custo compartilhado, segurança, colaboração	Flexibilidade, governança
Híbrida	Combina nuvem pública e privada	Flexibilidade, escalabilidade, custo-benefício	Complexidade, segurança

BIG DATA

(Conceitos, Premissas, Análise de Dados e Aplicações)

1. CONCEITOS DE BIG DATA

Big Data refere-se ao **conjunto de dados extremamente grandes, complexos e variados**, que são gerados em alta velocidade e não podem ser processados de forma eficiente por métodos tradicionais de gerenciamento de dados.

Big Data é caracterizado como "**dados que excedem a capacidade dos sistemas convencionais de captura, armazenamento, gerenciamento e análise**".

2. OS 5 V's DO BIG DATA (Premissas Fundamentais)

Inicialmente, falava-se nos **3 V's**. Hoje, é comum encontrar a abordagem com **5 V's** ou até mais. Veja:

V	Significado	Descrição
Volume	Grande quantidade de dados	Ex: petabytes e exabytes gerados por redes sociais, sensores, logs.

V	Significado	Descrição
Velocidade	Ritmo de geração dos dados	Dados fluem em tempo real (ex: Twitter, sensores IoT).
Variedade	Diversidade de formatos	Dados estruturados, semiestruturados e não estruturados (texto, áudio, vídeo, JSON, etc).
Veracidade	Confiabilidade dos dados	Dados podem ter ruído, inconsistência ou incerteza.
Valor	Utilidade dos dados	O valor vem da extração de insights úteis que apoiam decisões estratégicas.

Outros V's possíveis: **Variabilidade, Visualização, Vulnerabilidade, Viabilidade.**

4. ARQUITETURA E FERRAMENTAS DE BIG DATA

Principais componentes:

- Data Lake: armazenamento bruto de dados em seu formato original.
- Hadoop (HDFS): sistema de arquivos distribuído para armazenar grandes volumes.
- MapReduce: modelo de programação que divide tarefas de processamento.
- Spark: plataforma de processamento de dados em memória (mais rápida que MapReduce).
- Kafka: sistema de mensageria para streaming em tempo real.
- NoSQL: bancos de dados não relacionais usados para dados sem estrutura fixa (MongoDB, Cassandra).
- Hive, Pig, Flink: linguagens e ferramentas para consulta e análise.

5. ANÁLISE DE DADOS NO CONTEXTO DE BIG DATA

Etapas:

1. Coleta – captura de dados de diversas fontes (web, sensores, transações).
2. Armazenamento – uso de tecnologias distribuídas (ex: Hadoop, Data Lake).
3. Processamento – pode ser em batch (lote) ou streaming (tempo real).
4. Análise – mineração de dados, aprendizado de máquina, estatística.
5. Visualização – dashboards e gráficos interativos (ex: Power BI, Tableau).
6. Tomada de decisão – insights estratégicos guiados por dados.

Técnicas comuns:

- Data Mining (mineração de dados)
- Machine Learning (aprendizado de máquina)
- Text Mining (análise de textos)
- Deep Learning (aprendizado profundo)
- Análise Preditiva (ex: previsão de comportamento do consumidor)

6. APLICAÇÕES DO BIG DATA

Setor	Aplicações Reais
Saúde	Previsão de epidemias, diagnósticos por imagem, medicina personalizada.
Marketing	Análise de comportamento do consumidor, campanhas personalizadas.

Setor	Aplicações Reais
Segurança Pública	Prevenção de crimes por análise de padrões (policiamento preditivo).
Finanças	Detecção de fraudes, análise de risco, crédito.
Indústria	Manutenção preditiva, IoT industrial.
Educação	Identificação de evasão escolar, personalização do ensino.
Governo	Políticas públicas baseadas em dados, smart cities.

7. DESAFIOS DO BIG DAA

- Privacidade e segurança dos dados
- Governança de dados
- Escalabilidade
- Qualidade e curadoria dos dados
- Capacitação de profissionais (cientistas de dados, engenheiros de dados)

8. DIFERENÇA ENTRE BIG DATA E BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

Big Data	Business Intelligence (BI)
Volume e variedade de dados	Foco em dados estruturados
Processamento massivo e rápido	Relatórios e análises históricas
Técnicas de ML e IA	Indicadores e dashboards
Dados em tempo real	Dados históricos e consolidados

9. CONCEITO DE DATA DRIVEN

Organizações orientadas por dados (Data-Driven) tomam decisões com base em evidências extraídas de análise de dados, não por intuição ou hierarquia.

O Big Data é o combustível para esse modelo de decisão baseado em evidência.

10. RESUMO FINAL (MAPA MENTAL)

Big Data = 5V's + tecnologias + análise + aplicação prática + governança.

TIPOS DE DADOS

1. Dados Estruturados

- **Formato fixo**, organizados em **tabelas (linhas e colunas)**.
- Armazenados em **bancos de dados relacionais (SQL)**.
- Exemplo: cadastros de clientes, registros financeiros.

2. Dados Não Estruturados

- **Sem formato fixo** e difíceis de organizar em tabelas.
- Usados em **bancos NoSQL** (documentos, chave-valor, etc.).
- Exemplo: vídeos, áudios, redes sociais, e-mails, imagens.

3. Dados Semiestruturados

- **Não seguem um modelo relacional rígido**, mas têm estrutura interna.
- Armazenados, geralmente, em **bancos NoSQL (documentos JSON/XML)**.
- Exemplo: logs de sistemas, arquivos XML/JSON.

BIG DATA - NoSQL

- Conjunto de **dados massivos e complexos**, que exigem tecnologias específicas para processamento.

Relacionamento com Bancos:

- **Base principal do Big Data** → **NoSQL**, por permitir:
 - Escalabilidade horizontal.
 - Flexibilidade de estrutura.
 - Processamento distribuído.

CARACTERÍSTICAS DO BIG DATA – OS 7 VS

1. **Volume:** Quantidade massiva de dados gerados (terabytes, petabytes ou mais).
2. **Variedade:** Diversos formatos de dados (texto, imagem, vídeo, sensores, redes sociais).
3. **Velocidade:** Dados gerados e processados em tempo real ou quase em tempo real.
4. **Veracidade:** Confiabilidade e precisão dos dados (dados podem ter ruído ou erro).
5. **Valor:** Capacidade de extrair informações úteis para decisões.
6. **Variabilidade:** Inconsistência nos dados ao longo do tempo (variações de padrões).
7. **Visualização:** Transformar dados complexos em gráficos compreensíveis e úteis.

IMPORTÂNCIA DO BIG DATA

Big Data é essencial para:

- **Tomada de decisão baseada em dados** (data-driven decision making)
- **Inovação tecnológica e estratégica**
- **Personalização de serviços** (ex: recomendação no Netflix)
- **Previsão de comportamentos e eventos**
- **Otimização de processos operacionais e logísticos**

DESAFIOS DO BIG DATA

1. **Armazenamento e Processamento:** Lidar com grandes volumes requer infraestrutura robusta.
2. **Segurança e Privacidade:** Garantir proteção de dados sensíveis e sigilosos.
3. **Qualidade dos Dados:** Dados incompletos ou inconsistentes prejudicam análises.
4. **Escassez de Talentos:** Faltam profissionais qualificados em ciência de dados, engenharia de dados e análise.

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA



Imagine que o computador pudesse aprender igual uma pessoa.

A Inteligência Artificial, ou IA, é isso: **máquinas que aprendem, tomam decisões simples e ajudam nas tarefas.**

✓ **Explicação mais simples possível**

IA é quando um computador aprende uma tarefa que normalmente só um ser humano faria.

✓ **Analogia**

É como ter um ajudante invisível que fica observando, aprendendo e ajudando você no dia a dia.

2. Onde a IA aparece na sua vida (mesmo que você não saiba)



Mesmo quem mora em comunidade, periferia, zona rural ou quem tem pouco acesso a tecnologia **já usa IA sem perceber:**

- Quando o celular desbloqueia com seu rosto
- Quando o YouTube recomenda vídeos
- Quando o WhatsApp filtra mensagens estranhas
- Quando o banco alerta sobre compras suspeitas
- Quando o Google Maps mostra o caminho mais rápido

- Quando o Instagram usa filtros na sua foto
- Quando as lojas online mostram produtos parecidos com o que você gosta

Analogia

IA é como um amigo que presta atenção no que você gosta e tenta facilitar sua vida.

3. Como a IA aprende?

Vamos explicar com uma metáfora que qualquer aluno entende.



Para aprender, a IA precisa de três coisas:

1. Dados (informações)

É como a experiência que o computador recebe.

Exemplo real:

Mostrar 1.000 fotos de cachorro até a IA entender o que é um cachorro.

✓ Analogia

IA aprende igual criança pequena: vendo exemplos repetidos até entender.

2. Algoritmos (regras)

São instruções que dizem como a IA deve aprender.

✓ Analogia

O algoritmo é a receita.

Os dados são os ingredientes.

3. Computador potente

Servem para fazer muitos cálculos rapidamente.

✓ Analogia

É como precisar de um fogão forte e panela grande para cozinhar comida para muita gente.

4. Tipos de Inteligência Artificial

Explicações feitas como se fossem histórias.

IA Fraca (IA de tarefa única)

Ela faz **uma coisa só**, porém muito bem.

Exemplos:

- IA que reconhece rostos
- IA que lê placas de trânsito
- IA que recomenda vídeos

Analogia

É como um trabalhador especializado em apenas uma função.

IA Geral (inteligência como a de um humano)

Não existe ainda, mas seria uma máquina que aprende **qualquer coisa**.

IA Superinteligente

Seria mais inteligente que todos os seres humanos juntos.

É só teoria por enquanto.

5. O que é Machine Learning? (Aprendizado da Máquina)

Machine Learning supervisionado

Esse tipo de aprendizado **segue uma orientação específica do gestor**, que age como uma espécie de guia para o algoritmo. Dessa forma ele consegue “ensinar” a máquina a realizar seus próprios cálculos, mas com um objetivo preestabelecido.

Machine Learning NÃO supervisionado

Já esse tipo é mais próximo do significado tradicional do aprendizado de máquina. Aqui, **o algoritmo age sozinho, sem a orientação de um ser humano**, e opera os dados sem objetivos predefinidos, observando os padrões e aprendendo diretamente com eles.

Machine Learning é a área da IA em que a máquina **aprende com exemplos**.

1. Aprendizado Supervisionado

Você mostra exemplos e diz o que é.

Exemplo:

Mostra fotos de carros e diz “carro”.

Analogia

É como um professor ensinando um aluno.

2. Aprendizado Não Supervisionado

A IA aprende sozinha observando padrões.

Exemplo:

Descobrir tipos de clientes.

Analogia

É como um aluno curioso que aprende só de observar.

3. Aprendizado por Reforço

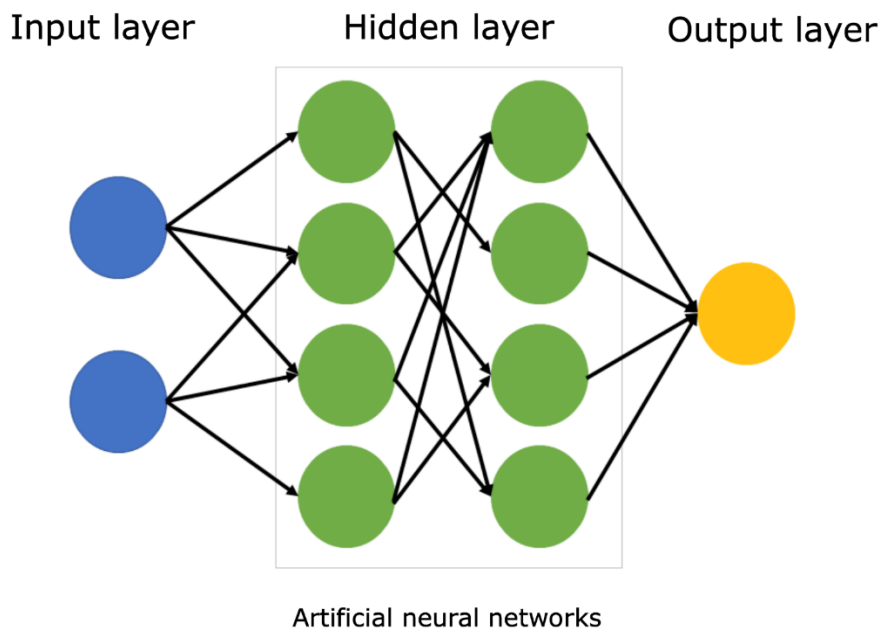
A IA tenta, erra, tenta de novo e aprende.

Analogia

É como aprender a andar de bicicleta.

6. Redes Neurais e Deep Learning

Explicação de forma extremamente simples.



Redes neurais

São programas inspirados no nosso cérebro.

Analogia

Imagine uma rede de amigos.
Cada amigo passa uma informação adiante.
Quando todos fazem sua parte, a resposta final aparece.

Deep Learning (Aprendizado profundo)

É quando existem **muitas camadas** dessa rede neural.

Usado em:

- reconhecimento facial
- tradução automática
- carros que dirigem sozinhos

Analogia

É como filtrar uma água várias vezes até ficar completamente limpa.

7. Limites legais da IA (explicado de forma simples)



Segundo o CNJ e a lei brasileira, IA **não pode**:

- decidir investigações
- julgar pessoas
- substituir delegado
- produzir provas sozinha
- violar privacidade
- discriminar grupos sociais

Analogia

IA é como um estagiário brilhante:

Ajuda muito, mas **não manda em nada**.

8. Vantagens da IA

- economiza tempo
- faz análises rápidas
- reduz erros humanos

- ajuda profissionais de segurança
- melhora atendimentos públicos
- organiza informações gigantescas

9. Riscos da IA

- erros por falta de dados
- preconceitos algorítmicos
- vazamento de informações
- decisões injustas sem supervisão humana
- golpes digitais cada vez mais avançados

10. RECURSOS

- aplicação que troca seu cabelo
- filtros de foto
- aplicativos de banco
- recomendação de vídeos
- previsão de trânsito
- lojas online mostrando exatamente o que você quer comprar

Analogia

IA é como um espelho inteligente.

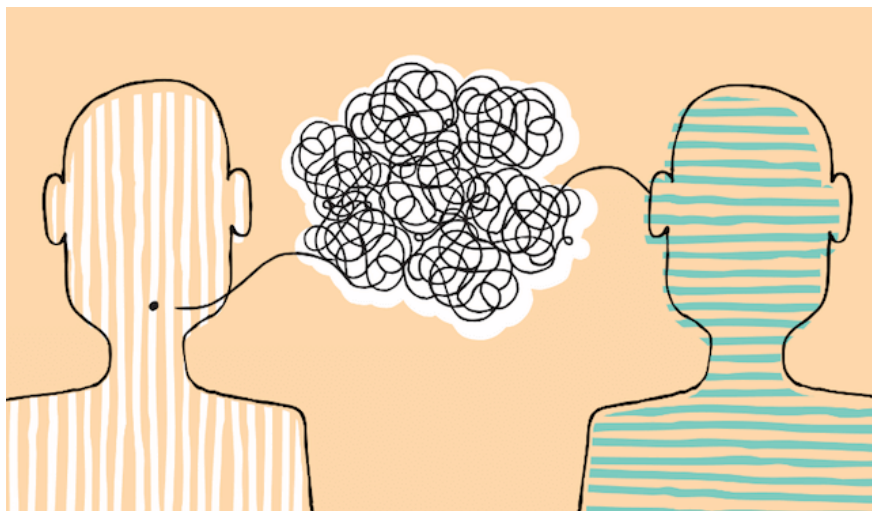
Ele vê você, aprende seu gosto e responde ao seu jeito.

11. Resumo final para vc entender

- IA aprende com exemplos
- IA ajuda, mas não substitui humanos
- IA está em tudo: celular, banco, apps, redes sociais
- IA precisa respeitar leis
- IA ajuda polícia, medicina, educação e comércio
- IA deve ser usada com responsabilidade

COMUNICAÇÃO

1. O que é comunicação?



Comunicação é quando **uma pessoa envia uma mensagem e outra pessoa entende** essa mensagem.

Pode ser:

- falando
- escrevendo
- fazendo gestos
- usando expressão facial
- pelo olhar
- até pelo silêncio

✓ Explicação simples

Comunicação é **troca de ideias**.

✓ Analogia

É como passar uma bola:

Se a outra pessoa recebe a bola direitinho, a comunicação funcionou.

2. Por que a comunicação é importante?



Uma boa comunicação ajuda você a:

- resolver problemas sem brigar
- conseguir emprego
- trabalhar em equipe
- explicar suas ideias
- ser ouvido e respeitado
- melhorar a convivência em casa e no trabalho
- evitar confusões e mal-entendidos

✓ Explicação simples

Quem se comunica bem **cresce mais rápido na vida**.

✓ Analogia

A comunicação é como uma ponte: sem ela, as pessoas ficam isoladas.

3. Tipos de comunicação

Vamos dividir em duas partes simples.

3.1 Comunicação Verbal (fala e escrita)

É quando usamos **palavras**:

- conversar
- mandar áudio
- escrever
- apresentar algo
- ler em voz alta
- enviar mensagem

✓ Explicação simples

É comunicação com a boca ou com as mãos (escrevendo).

✓ Analogia

A comunicação verbal é como usar o "modo explicação" do corpo.

3.2 Comunicação Não Verbal (gestos, expressões e corpo)

Linguagem Corporal

Negativa

Autoconfiança

Olhar desfocado:
Mostra insegurança e falta
de clareza no discurso.

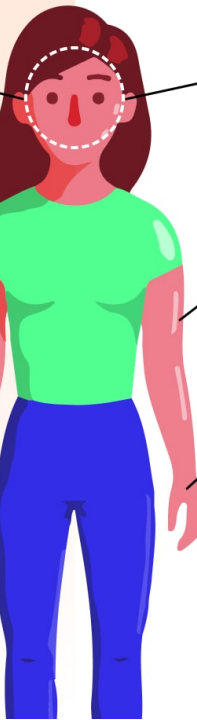
Olhar nos olhos:
Mostra que está seguro e
no controle.

Braços cruzados ou
mãos grudadas ao corpo:
Sinal de pouca confiança
e desconforto.

Postura neutra:
Mãos levemente posicionadas
junto ao corpo são sinal
de simpatia.

Mão tocando o queixo ou
escondendo a boca:
Pode ser que não esteja
falando a verdade.

Aperto de **mão** firme, com
a palma voltada para baixo:
Indica confiança e que está
liderando a conversa.





É tudo o que comunicamos **sem palavras**, como:

- sorriso
- cara fechada
- braços cruzados
- postura
- tom de voz
- gestos

✓ Explicação simples

Às vezes o corpo fala mais do que a boca.

✓ Analogia

É como um "sinal secreto" que mostramos sem perceber.

4. Barreiras de comunicação

Às vezes a mensagem sai certa, mas **não chega** do jeito correto.



As principais barreiras são:

- nervosismo
- vergonha

- preconceitos
- falta de atenção
- tom de voz agressivo
- distrações (celular, barulho, etc.)
- falta de clareza

✓ Analogia

É como tentar ouvir rádio com interferência: o som chega, mas chega sujo.

5. Comunicação no trabalho e em grupo

Para se comunicar bem no trabalho, é importante:

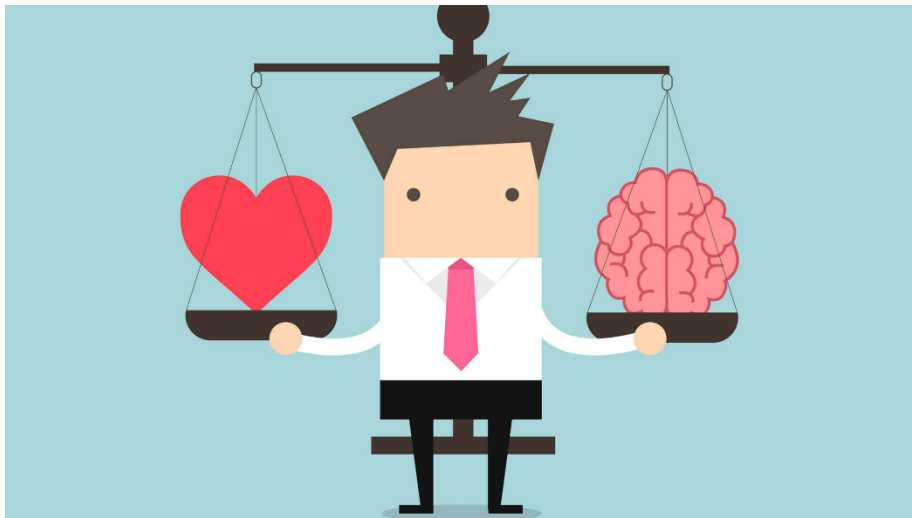
- falar com educação
- ouvir sem interromper
- explicar com clareza
- pedir ajuda quando necessário
- não levar tudo para o lado pessoal
- respeitar o tempo de fala do outro
- manter postura profissional

✓ Explicação simples

Boa comunicação evita brigas, ajuda no serviço e abre portas.

✓ Analogia

Comunicação no trabalho é como óleo no motor: sem ela, tudo trava.

6. Comunicação emocional (o jeito de falar e o que sentimos)

A forma como **sentimos** afeta o jeito que **falamos**.

- quando estamos bravos, falamos duro
- quando estamos tristes, falamos baixo
- quando estamos felizes, falamos abertos

✓ Explicação simples

Para se comunicar bem, é preciso entender o que você sente.

✓ Analogia

É como dirigir: se você está acelerado demais, perde o controle.

7. Como melhorar a comunicação (passo a passo simples)

5 dicas **práticas** para melhorar sua

COMUNICAÇÃO

1. Leitura:

leia matérias para ter mais propriedade ao se expressar.

2. Organização:

pensando em apresentações, é importante estabelecer a organização do discurso.

3. Pausas no discurso:

utilize as pausas na velocidade do diálogo, assim é possível escutar e compreender.

4. Escuta:

é fundamental ter a escuta ativa, outra *soft skill* muito procurada.

5. Gestos:

a comunicação não verbal também possui impacto.

Arte: Noticiando))

✓ 1. Fale devagar

Quem fala rápido demais confunde o outro.

✓ 2. Olhe nos olhos

Mostra respeito e atenção.

✓ 3. Use palavras simples

Quanto mais fácil, melhor o entendimento.

✓ 4. Escute com atenção

Ouvir é mais importante que falar.

✓ **5. Respire antes de responder**

Evita explosões e discussões.

✓ **6. Pergunte se o outro entendeu**

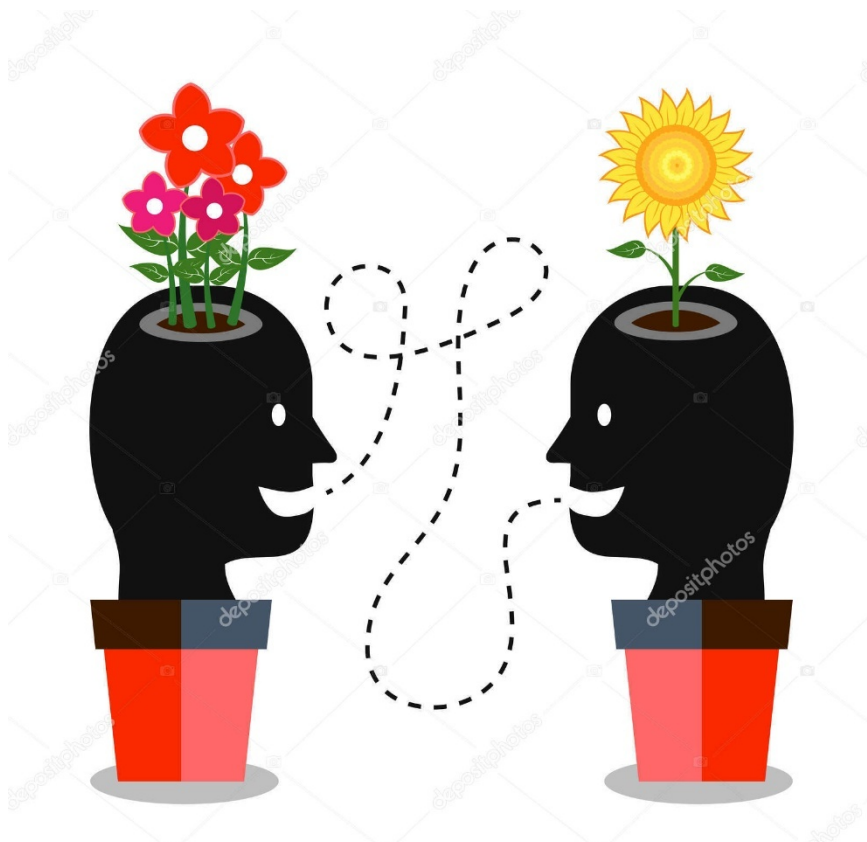
Garantia de que a mensagem chegou clara.

✓ **7. Evite falar com raiva**

A raiva estraga a mensagem.

8. Comunicação positiva

(Pensada especialmente para alunos com autoestima baixa)



Falar com positividade não significa “ser feliz o tempo todo”.

Significa:

- ter educação
- evitar humilhar
- corrigir sem ofender
- incentivar o outro
- usar palavras que levantam, não que derrubam

✓ **Explicação simples**

A palavra pode machucar ou curar.

Escolha a segunda opção.

9. A arte de ouvir

(Um dos temas mais importantes)



Ouvir é:

- prestar atenção
- não interromper
- não julgar
- não pensar na resposta enquanto o outro fala
- entender antes de responder

✓ Analogia

É como recarregar o celular: sem ouvir, a relação descarrega.

10. Como resolver conflitos usando comunicação



Use este método simples:

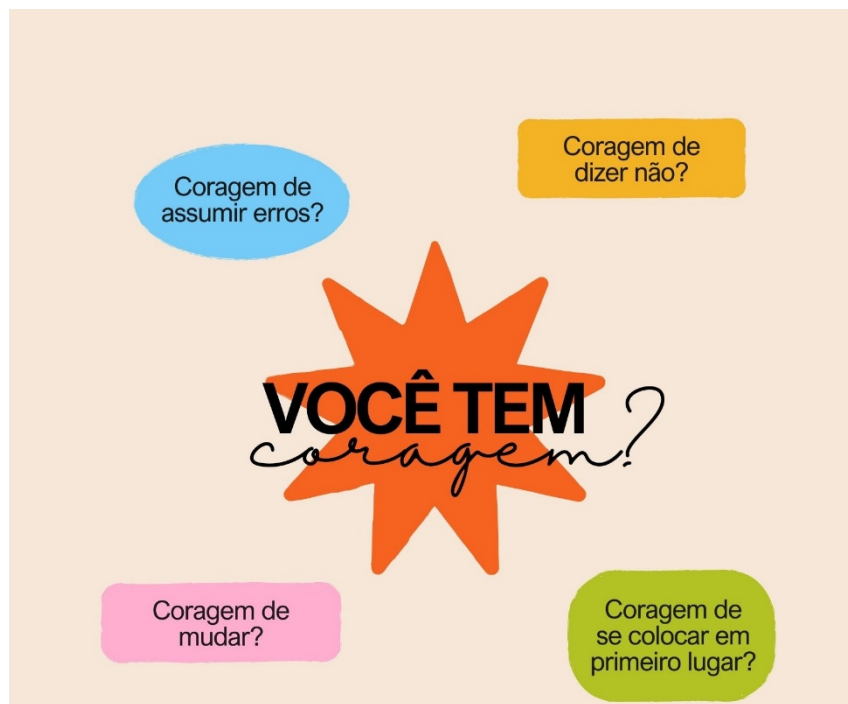
1. **Pare** (não responda com raiva)
2. **Respire**
3. **Explique o que sentiu** sem atacar
4. **Diga o que você precisa**
5. **Escute o outro lado**
6. **Busque uma solução juntos**

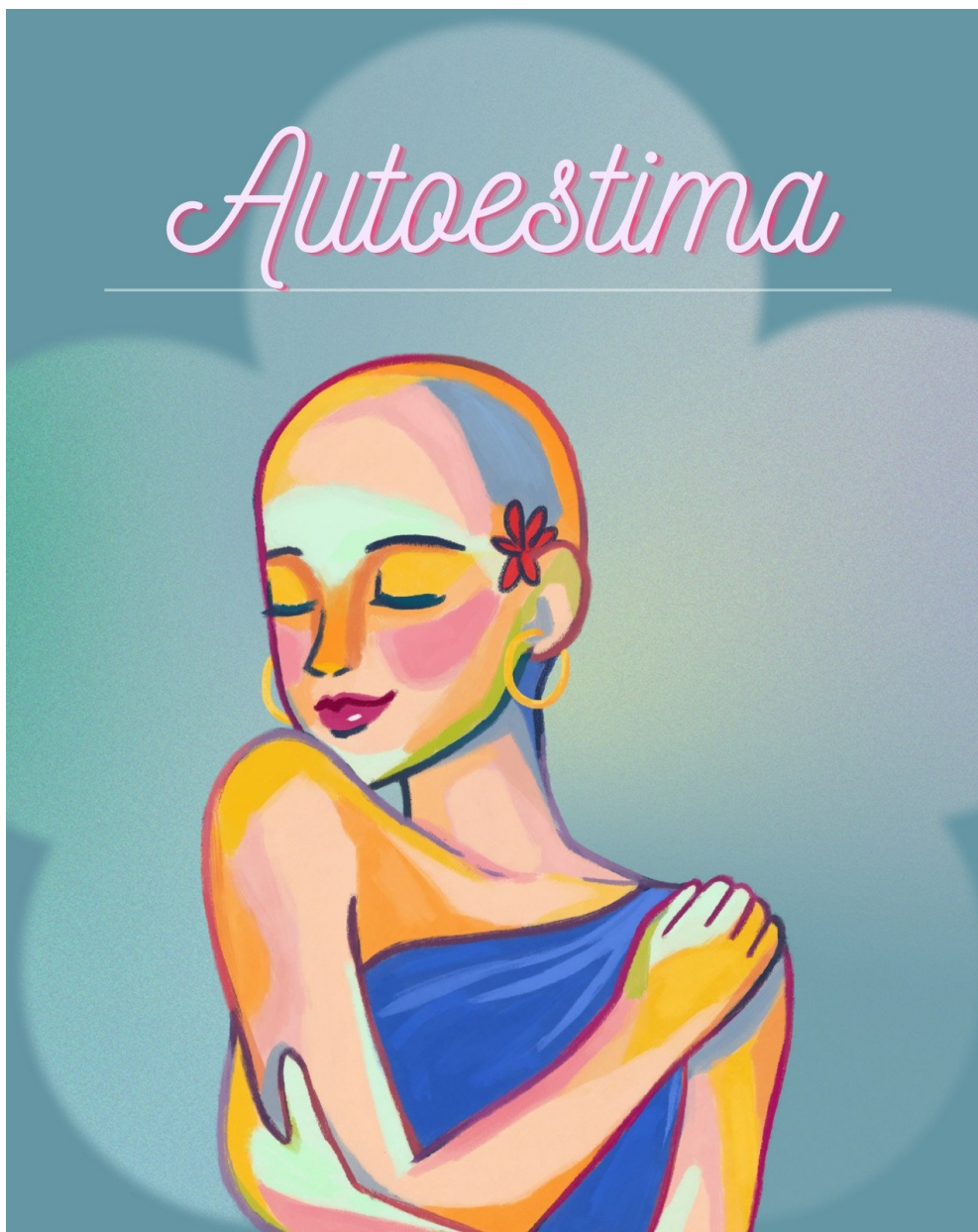
✓ Analogia

Um conflito é como um nó: com força, ele aperta; com calma, ele desata.

11. Comunicação e autoestima

(Pensado para alunos carentes e vulneráveis)





Quando a autoestima está baixa, a pessoa:

- tem medo de falar
- acha que nunca está certa
- se sente pequena
- evita conversar
- aceita humilhações

✓ **Explicação simples**

Comunicação é também **autoexpressão**, e você tem direito de ser ouvido.

✓ **Analogia**

A voz é como uma luz: quando você usa, ilumina seu caminho.

12. Resumo Final para os alunos

- Comunicação é troca
- Falar bem muda vidas

- Corpo comunica tanto quanto palavras
- Ouvir é essencial
- Raiva atrapalha a mensagem
- Respeito abre portas
- Todo mundo consegue melhorar a comunicação
- Você tem direito de se expressar com dignidade

ORATÓRIA E TRABALHO

1. O que é Oratória?



Oratória é a **capacidade de falar de forma clara**, tranquila e com confiança, seja para:

- uma pessoa
- um grupo
- uma sala de aula
- um encontro de trabalho
- uma entrevista
- ou até para pedir algo no comércio

✓ Explicação extremamente simples

Oratória é **aprender a usar a voz para ser ouvido e entendido**.

✓ Situação real

Maria, da comunidade, sempre teve vergonha de falar.

Quando começou a praticar oratória, passou a:

- pedir informação com segurança
- conversar sem gaguejar
- vender seus produtos com mais clareza
- participar de reuniões da escola do filho

Sua vida mudou apenas porque **aprendeu a se comunicar**.

✓ Pequeno diálogo realista

Instrutor: "Maria, o que você acha desse projeto?"

Maria (antes): "Ah... eu não sei... deixa para o colega..."

Maria (depois da oratória): "Eu acredito que esse projeto ajuda as famílias e posso explicar por quê."

2. Por que a boa oratória é importante?



A boa oratória ajuda você a:

- fazer novos amigos
- resolver problemas sem brigar
- conseguir oportunidades
- apresentar ideias
- melhorar sua postura
- ser respeitado

✓ Situação real

Em uma entrevista de emprego, muitas pessoas perdem a vaga não por falta de capacidade, mas por não conseguirem falar de si mesmas.

Exemplo real:

Entrevistador: “Fale um pouco sobre você.”

Candidato tímido: “Não sei... sou normal...”

Esse tipo de resposta sabota a oportunidade.

Se tivesse aprendido oratória, diria algo simples como:

Candidato preparado:

“Sou uma pessoa dedicada, pontual, gosto de aprender e sempre busco melhorar. No meu último trabalho, ajudei a organizar o setor e aprendi muito sobre atendimento.”

Pequenas frases **mudam tudo**.

3. Os quatro pilares da oratória



1. Clareza

Falar com palavras simples, sem rodeios.

Exemplo ruim:

"Conforme supracitado anteriormente, dever-se-á proceder a..."

Exemplo fácil:

"Como eu disse antes, precisamos fazer assim..."

2. Segurança

Não é ausência de medo, é **falar mesmo com medo**.

Situação real:

No posto de saúde, muita gente fica com vergonha de explicar seus sintomas.

Com oratória, a pessoa consegue dizer:

"Minha dor começou ontem, é forte, e piora quando respiro."

Clareza salva vidas.

3. Expressão corporal

Seu corpo fala tanto quanto sua boca.

Exemplos

- olhar nos olhos → confiança
- ombros caídos → insegurança
- braços cruzados → fechamento
- sorriso leve → acolhimento

4. Emoção

Falar com sentimento prende a atenção.

Exemplo real

Um professor que fala sem emoção deixa a turma desmotivada.

Um professor que usa emoção transforma a sala.

4. Como vencer a vergonha de falar



✓ Situação do dia a dia

No ônibus, na escola, no trabalho... muita gente pensa:

"E se eu falar errado?"

"E se rirem de mim?"

"E se eu gaguejar?"

A verdade é: **todos já sentiram isso.**

✓ Estratégias reais

- fale devagar
- respire fundo
- ensaie no espelho
- comece com frases pequenas
- fale com pessoas de confiança primeiro

✓ Diálogo de exemplo

Aluno: “Professor, tenho medo de errar.”

Professor: “Errar é ensaio. Acertar é consequência.”

5. Técnicas simples e poderosas para falar bem



✓ Técnica 1: A pausa

Falar sem parar cansa o ouvinte.

Use pausas para respirar e reforçar ideias.

✓ Técnica 2: Exemplos reais

Sempre explique com exemplos do cotidiano.

✓ Técnica 3: Tom de voz

Fale variando a voz: mais forte quando necessário, mais leve em momentos calmos.

✓ Técnica 4: Olho no olho

Mostra respeito e verdade.

✓ Técnica 5: Prepare frases-chave

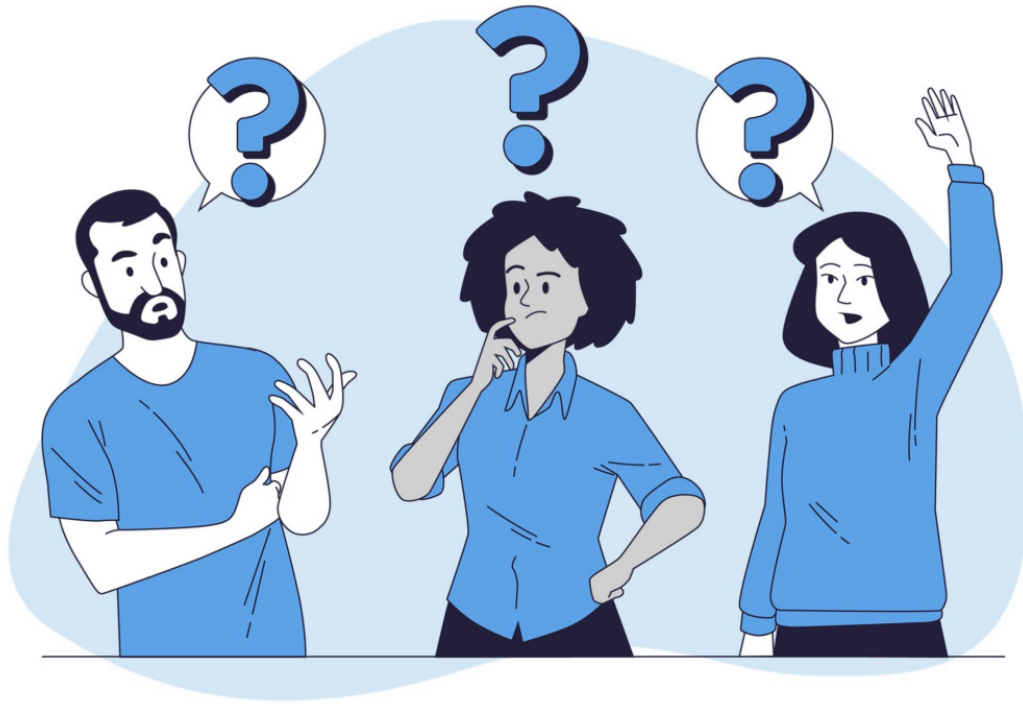
Por exemplo:

“Quero explicar um ponto importante...”

“Minha ideia é simples...”

Frases criam confiança.

★ 6. O que NÃO fazer na oratória



Evite:

- falar rápido demais
- usar palavras difíceis
- ficar de cabeça baixa
- gesticular exageradamente
- interromper os outros
- responder com irritação

✓ Situação real

Em uma reunião de trabalho:

Chefe: “O que você achou do novo sistema?”

Funcionário nervoso: “Ah... sei lá... tanto faz...”

Resultado: parece desinteresse.

Resposta correta:

“Eu tive dificuldade em alguns pontos, mas aprendi rápido. Posso sugerir melhorias.”

Mostra postura profissional.

7. O que é Trabalho em Equipe?



Trabalho em equipe é quando pessoas diferentes se unem para um objetivo maior.

✓ Situação comum

No posto de saúde, atendente, enfermeiro, médico e auxiliar precisam se comunicar. Se um falha, todos sofrem.

★ 8. Por que o trabalho em equipe muda vidas?



Porque:

- ajuda a dividir tarefas
- reduz o desgaste mental
- melhora o clima
- aumenta eficiência
- ensina respeito
- salva empregos

✓ Situação real

Em uma empresa de limpeza, três funcionários limpavam um galpão.
Um fazia tudo sozinho e reclamava.
Os outros dois dividiam as tarefas e terminavam mais rápido.
Equipe boa → resultado melhor.

9. Habilidades essenciais do trabalho em equipe**Comunicação**

Falar com clareza e ouvir com atenção.

Respeito

Cada pessoa tem uma vivência.

Empatia

Tentar enxergar pelo olhar do outro.

Responsabilidade

Não deixar tarefas pela metade.

Flexibilidade

Aceitar que às vezes o plano muda.

10. Como melhorar o trabalho em equipe (na prática)



9

✓ Exemplo prático (padaria)

O padeiro esqueceu de avisar que a farinha acabou.

O balconista vendeu pães que não existiam.

O gerente levou reclamação.

Com comunicação, isso nunca aconteceria.

✓ Diálogo exemplo

Funcionário: “Acabou a farinha, precisamos repor.”

Gerente: “Obrigado por avisar. Vou providenciar.”

Simple, rápido e eficiente.

11. Oratória + trabalho em equipe = crescimento profissional



Quando você:

- fala bem
- ouve bem
- respeita as pessoas

- trabalha em grupo

Você:

- cresce mais rápido
- é mais valorizado
- é chamado para liderar
- melhora a autoestima
- transforma seu ambiente

EDUCAÇÃO FINANCEIRA

1. O que é Educação Financeira?



Educação financeira é **aprender a cuidar do dinheiro** para evitar problemas e construir uma vida mais tranquila.

✓ Explicação simples

É como aprender a usar uma caixa de ferramentas:

Se você sabe usar cada ferramenta, consegue resolver qualquer problema.

Se não sabe, pode se machucar.

✓ O que a educação financeira ensina?

- organizar gastos
- saber comprar bem
- evitar dívidas
- poupar um pouco todo mês
- pensar no futuro

✓ Exemplo real

Dona Lourdes percebeu que o dinheiro acabava antes do mês porque ela não anotava os gastos.

Depois de aprender educação financeira, descobriu que gastava R\$ 200 apenas com pequenos lanches

fora de casa.

Ela diminuiu para R\$ 50 e passou a guardar R\$ 150 por mês.

2. O que é um Orçamento?



Orçamento é um **plano do seu dinheiro**.

Ele mostra:

- quanto entra
- quanto sai
- quanto sobra (ou falta)

✓ Como fazer um orçamento simples

1. Anote o que você ganha (salário, extras).
2. Anote tudo o que gasta.
3. Some e compare.
4. Ajuste o que estiver exagerado.

✓ Exemplo prático

Carlos ganha R\$ 2.000.

Ele anotou seus gastos:

- R\$ 650 aluguel
- R\$ 500 alimentação
- R\$ 300 transporte
- R\$ 120 energia
- R\$ 80 água
- R\$ 150 pequenas compras

Total: R\$ 1.800 → Sobram **R\$ 200**

Ele decide guardar R\$ 100 e deixar R\$ 100 para emergências.

3. Diferença entre Necessidade e Desejo



Saber essa diferença evita muitas dívidas.

✓ **Necessidades (devem vir primeiro)**

- comida
- moradia
- luz e água
- transporte
- remédios

✓ **Desejos (podem esperar)**

- celular novo
- roupa de marca
- viagens
- jogos
- delivery

✓ **Exemplo real**

Júlia queria comprar um tênis de R\$ 480, mas percebeu que precisava primeiro pagar a conta de energia atrasada.

Ela escolheu pagar a conta, juntou dinheiro e comprou o tênis dois meses depois — sem dívida.

4. Como evitar dívidas





Dívida é quando você gasta mais do que ganha e precisa pedir dinheiro emprestado.

✓ Dicas simples para evitar dívidas

- Não compre por impulso
- Compare preços
- Evite parcelas longas
- Prefira pagar à vista
- Só use cartão de crédito com controle

✓ Exemplo real

Rafaela parcelou um celular em 12 vezes e depois precisou parcelar também o cartão de mercado. O problema virou uma bola de neve.

Agora, ela só compra parcelado quando realmente precisa e cabe no orçamento.

5. O que é Poupança?



Poupança é **guardar um pouco do dinheiro** para usar no futuro.

✓ **Por que poupar?**

- emergências
- oportunidades
- saúde
- estudo dos filhos
- consertos da casa

✓ **Exemplo real**

Se João guardar R\$ 50 por mês:

- em 1 ano → R\$ 600
- em 2 anos → R\$ 1.200
- em 5 anos → R\$ 3.000

Poucos reais por mês viram muito no futuro.

6. Compras inteligentes



Comprar bem é gastar menos e levar mais.

✓ Dicas

- faça lista antes de ir ao mercado
- compare preços
- não compre só porque está na promoção
- procure qualidade, não só preço
- compre apenas o necessário

✓ Exemplo real

No mercado, um pacote de arroz custa:

- Marca A: R\$ 22
- Marca B: R\$ 19
- Marca C: R\$ 20

Rafa comprava sempre a marca A sem olhar.

Depois que passou a comparar, economiza R\$ 9 por mês só no arroz.

No ano → R\$ 108.

7. Cartão de crédito: usar ou evitar?

O cartão **não é vilão**, mas precisa ser usado com controle.

✓ Quando usar

- compras planejadas
- emergências
- quando você sabe que pode pagar

✓ Quando evitar

- compras por impulso
- parcelamentos longos
- mais de um cartão

✓ Exemplo real

Marcos usava dois cartões e pagava apenas o mínimo.

Os juros aumentaram tanto que ele pagou R\$ 600 em um mês sem comprar nada novo.

8. Reserva de Emergência



É um valor guardado para imprevistos:

- doença
- desemprego
- conserto da casa
- remédios
- manutenção do carro

✓ Quanto guardar?

O ideal é ter **de 3 a 6 meses** do custo de vida.

✓ Exemplo real

Se sua família gasta R\$ 1.200 por mês, a reserva ideal é entre R\$ 3.600 e R\$ 7.200.

Comece pequeno:

R\$ 20 por semana = R\$ 80 por mês → R\$ 960 por ano.

9. Mentalidade Financeira



Financeiro não é só cálculo — é **comportamento**.

✓ Novos hábitos

- pense antes de comprar
- pergunte: “preciso?”
- diga mais “não” ao consumo
- tenha metas claras

✓ Exemplo real

Antes: Ana comprava roupas todo mês porque via nas redes sociais.

Depois: compra apenas quando realmente precisa e paga à vista.

Ela saiu do vermelho em 4 meses.

10. Metas Financeiras (curto, médio e longo prazo)**✓ Curto prazo (até 1 ano)**

- pagar dívidas
- comprar algo pequeno
- montar orçamento

✓ Médio prazo (1 a 5 anos)

- trocar de celular
- estudar
- fazer uma viagem

✓ Longo prazo (+5 anos)

- casa própria
- renda extra
- aposentadoria

✓ Exemplo

Meta da família Silva:

- curto prazo → quitar cartão
- médio prazo → reformar a sala
- longo prazo → comprar terreno

EMPREENDEDORISMO DIGITAL

Feita para iniciantes, leigos e pessoas em processo de inclusão digital

1. O que é Empreendedorismo Digital?



Empreendedorismo digital é **ganhar dinheiro usando a internet**, vendendo produtos, serviços, conhecimento ou atendimento online.

✓ Explicação simples

É como abrir uma loja — só que na tela do celular ou do computador, sem precisar de ponto físico.

✓ Exemplos reais

- vender pelo Instagram
- fazer marmitas e usar WhatsApp para divulgar
- dar aulas online
- revender produtos digitais
- criar anúncios no Facebook e captar clientes

✓ Situação real

Carla vendia bolos apenas na vizinhança.

Depois que aprendeu empreendedorismo digital, abriu uma página no Instagram e triplicou as vendas.

2. Os principais tipos de negócios digitais



Existem várias formas de empreender online:

✓ **1. Venda de produtos físicos**

Ex.: roupas, perfumes, eletrônicos, calçados, artesanato.

✓ **2. Venda de produtos digitais**

Ex.: cursos, apostilas, ebooks, aulas gravadas.

✓ **3. Prestação de serviços**

Ex.: design, aulas, consultoria, manicure, marketing.

✓ **4. Afiliados**

Você vende o produto de outra pessoa e recebe comissão.

✓ **5. Dropshipping**

Você vende sem ter estoque — a transportadora entrega.

✓ **Exemplo real**

Um aluno começou a revender perfumes importados pelo Instagram e passou de 0 a 3 mil reais por mês em 6 semanas.

3. O que é presença digital?



Presença digital é **como sua marca aparece na internet**.

Inclui:

- redes sociais
- WhatsApp
- site ou página de vendas
- fotos do produto
- vídeos
- responder clientes rapidamente

✓ Explicação simples

É como ter uma vitrine sempre aberta, visível a qualquer pessoa 24 horas por dia.

✓ Exemplo real

Uma foto bem feita aumenta as chances de venda mais do que um anúncio mal explicado.

4. Criando sua marca digital



Ter uma marca digital significa ter uma identidade que o cliente reconhece.

✓ Elementos da marca

- nome
- cores
- estilo das fotos
- jeito de escrever
- logo (se tiver)

✓ Exemplo prático

Se você vende calçados, pode definir:

- cores: preto e dourado
- estilo: elegante
- linguagem: direta, com frases curtas

Isso cria reconhecimento.

5. Como divulgar seu negócio online



✓ Ferramentas mais usadas

- Instagram
- WhatsApp
- Facebook
- TikTok
- Google Meu Negócio

✓ Dicas simples

- publique fotos de boa qualidade
- poste depoimentos de clientes
- responda rápido
- use vídeos curtos
- mostre bastidores do trabalho

✓ Exemplo real

Uma manicure que começou a postar vídeos curtos do processo de esmaltação com música suave aumentou sua agenda em 40%.

6. Como atender clientes pela internet



Atender bem é **metade da venda**.

✓ **Regras de ouro**

- responda com educação
- evite demorar
- escreva corretamente
- seja gentil mesmo quando o cliente está irritado
- explique com calma

✓ **Exemplo real**

Cliente: "Tem esse produto no tamanho 42?"

Resposta correta:

"Boa tarde! Tenho sim! Posso te enviar fotos e medidas para você escolher melhor?"

Essa abordagem gera confiança.

7. A importância das fotos e vídeos



Boa imagem vende.

✓ **Dicas**

- use fundo limpo
- boa iluminação
- mostre detalhes
- grave vídeos mostrando como usar

✓ **Exemplo real**

Vendedoras de maquiagem que gravam vídeos demonstrando o produto vendem até 300% mais.

8. Controle financeiro do negócio



Empreender exige controle:

✓ Você precisa saber:

- quanto gasta para vender
- quanto sobra
- quanto investir
- qual produto dá mais lucro

✓ Exemplo de cálculo simples

Se você compra uma blusa por R\$ 30 e vende por R\$ 60:

- lucro bruto: R\$ 30
- se gastar R\$ 5 com entrega e embalagem → lucro final: R\$ 25

Muitos empreendedores não calculam isso — e acham que estão ganhando mais do que realmente ganham.

9. Fidelização: como fazer o cliente voltar a comprar



Para o cliente voltar, ele precisa:

- confiar em você
- ser bem atendido
- receber o produto no prazo
- ser tratado com respeito

✓ Ação simples

Mande uma mensagem assim após a venda:

“Oi! Tudo bem? Gostou do produto? Se precisar de mais alguma coisa, estou aqui. Obrigado pela confiança!”

Isso gera relacionamento.

10. Mentalidade empreendedora**✓ Características importantes**

- persistência
- organização
- paciência
- coragem de começar
- aprender com erros
- buscar conhecimento

✓ Exemplo real

Muitos empreendedores começam com vergonha ou medo de postar vídeos. Quando vencem essa barreira, o negócio cresce de forma assustadora.

11. Exemplos de negócios digitais que começaram do zero

✓ Exemplo 1: Vendas pelo WhatsApp

Dona Jandira começou vendendo marmitas para 3 vizinhos. Hoje atende 40 clientes porque posta o cardápio todo dia.

✓ Exemplo 2: Revenda de roupas

Marcelo abriu uma página no Instagram e hoje envia produtos para 4 estados.

✓ Exemplo 3: Curso digital

Ana fazia tranças no bairro e começou a vender um curso online por R\$ 49. Em um mês fez R\$ 4.000.

12. Como começar HOJE sendo iniciante**✓ Passo a passo prático**

1. Escolha o que deseja vender
2. Crie um perfil no Instagram ou WhatsApp Business
3. Tire boas fotos
4. Faça uma lista de preço
5. Divulgue para amigos
6. Peça para compartilharem
7. Atenda com carinho
8. Reinvista o lucro

✓ Exemplo real

Com apenas R\$ 150 de investimento inicial, é possível começar a revender produtos e crescer gradualmente.

13. Resumo final

- Empreendedorismo digital é para todos
- Começa pequeno e cresce com consistência
- Cliente bem atendido volta
- Foto boa vende
- Presença digital é essencial
- Falhar faz parte — desistir não

MARKETING PESSOAL

1. O que é marketing pessoal?

Marketing pessoal é **a forma como você se apresenta para o mundo.**

É a impressão que você causa no trabalho, na internet e nas relações sociais.

✓ Explicação simples

É o conjunto de atitudes, comportamentos e escolhas que fazem as pessoas lembrarem de você de forma positiva.

✓ Exemplo real

Aline não tinha muitos seguidores, mas era educada, respondia rápido e publicava conteúdos de qualidade.

Resultado: conquistou mais clientes do que influenciadores com 10x mais seguidores.

✓ Situação cotidiana

Você conhece alguém que nem fala muito, mas quando fala, todos escutam?

Isso é marketing pessoal: **presença forte, postura segura e reputação consolidada.**

2. A primeira impressão conta — e muito



A primeira impressão acontece nos primeiros **3 a 7 segundos.**

✓ Onde a primeira impressão aparece:

- tom de voz

- postura
- limpeza e organização
- modo de escrever mensagens
- foto do perfil
- apresentação em vídeos

✓ Situação real

Marcos participou de uma entrevista virtual.

Os candidatos com câmeras desligadas foram praticamente ignorados.

Ele ligou a câmera, se apresentou sorrindo e ganhou atenção imediata.

Conclusão: Mostrar o rosto e postura transmite confiança.

3. Sua imagem nas redes sociais



Hoje, as redes sociais são o “RG profissional” de qualquer pessoa.

✓ **Cuidados essenciais:**

- evite postar brigas, indiretas e grosserias
- escolha fotos que representem sua melhor versão
- não compartilhe fake news
- mantenha coerência nas falas

✓ **Exemplo real**

Pedro queria trabalhar como vendedor.

Seu futuro patrão olhou seu Instagram e só encontrou memes ofensivos e discussões.

Resultado: perdeu a vaga antes mesmo da entrevista.

✓ **Transformação prática**

Trocar a foto de perfil, organizar a bio e criar três publicações profissionais já mudam totalmente sua imagem digital.

4. Comunicação: como você fala influencia quem você atrai



A comunicação é um dos maiores pilares do marketing pessoal.

✓ **Pontos importantes:**

- ser educado
- falar com clareza
- evitar gírias em ambientes formais
- não responder de forma agressiva
- saber ouvir

✓ Exemplo com diálogo

Cliente: “Esse produto ainda está disponível?”

Resposta ruim: “Sim.”

Resposta boa:

“Sim! Obrigado pelo seu contato. Posso enviar fotos e detalhes para você escolher melhor?”
A diferença está NO CUIDADO.

5. Como conquistar respeito no ambiente de trabalho

Respeito não se impõe — se constrói.

✓ Passos fundamentais:

- cumprir horários
- ser responsável
- não falar mal dos colegas
- manter postura profissional
- ajudar sem esperar nada em troca

✓ Situação real

Patrícia começou como auxiliar.

Sempre chegava cedo, entregava tudo antes do prazo e nunca reclamava.

Seis meses depois, foi promovida — não por favoritismo, mas pela **imagem de comprometimento** que construiu.

6. Sua aparência comunica — mesmo sem você falar nada



A higiene e o cuidado pessoal são parte da sua marca.

✓ Exemplos práticos:

- roupas limpas e bem passadas
- cabelos arrumados
- cheiro agradável
- postura confiante

✓ Situação cotidiana

Um vendedor com roupa amassada e mau humor transmite insegurança.

Um com sorriso, boa aparência e energia positiva vende **mais**, mesmo com menos experiência.

7. O poder do nome — como você é lembrado?



Todos têm uma marca pessoal, mesmo sem perceber.

✓ Pergunta crucial:

Quando seu nome é citado, o que as pessoas pensam?

- confiança?
- organização?
- confusão?
- atraso?
- dedicação?

✓ Exemplo real

“Chame a Jéssica para esse trabalho. Ela não enrola e faz rápido.”
Isso é marketing pessoal funcionando sem você fazer propaganda.

8. Networking: quem caminha sozinho, chega mais devagar

Networking é construir relacionamentos profissionais.

✓ Como fazer isso na prática:

- elogie o trabalho de outros
- participe de grupos e eventos
- mantenha conversa após a primeira troca
- ajude antes de pedir ajuda

✓ Situação real

Um aluno que fazia networking em grupos de estudo começou a ser chamado para dar aulas e gravar vídeos por causa de sua presença ativa e educada.

9. Autorresponsabilidade — o segredo dos profissionais de sucesso

Marketing pessoal também significa assumir seus erros e corrigir sua rota.

✓ **Comportamentos essenciais:**

- não culpar os outros por falhas
- reconhecer quando errou
- buscar melhora contínua
- parar de reclamar e agir

✓ **Exemplo real**

João atrasava entregas e culpava o trânsito.

Quando começou a sair 20 minutos mais cedo, nunca mais perdeu horário — e foi elogiado pela mudança.

10. Posicionamento: como você quer ser visto?



Posicionamento é deixar claro **quem você é, o que você faz e como entrega valor.**

✓ **Perguntas para definir seu posicionamento:**

- O que você sabe fazer bem?
- Como você ajuda as pessoas?
- O que te diferencia?
- Como você quer ser lembrado?

✓ **Exemplo real**

Uma diarista que se posiciona como “especialista em organização” ganha mais do que uma que se apresenta como “faço faxina”.

11. Como construir sua presença digital profissional



✓ Passo a passo simples:

1. Coloque foto profissional
2. Escreva uma bio clara
3. Poste conteúdos da sua área
4. Compartilhe depoimentos
5. Responda rápido
6. Seja educado sempre

✓ Situação prática

Um barbeiro começou a postar antes/depois dos cortes e mostrar atendimento humanizado. Resultado: agenda lotou.

12. Evolução contínua — o diferencial dos grandes profissionais



✓ Para crescer na carreira, você precisa:

- estudar constantemente
- aprender com quem sabe mais
- aceitar feedback
- atualizar suas habilidades

✓ Exemplo real

Uma atendente de loja fazia cursos rápidos de atendimento e etiqueta.
Em 1 ano virou gerente.

13. Resumo Final do Marketing Pessoal

- Sua imagem fala por você
- Educação e postura valem mais que aparência
- Redes sociais são sua vitrine
- Comunicação pode abrir portas
- Responsabilidade cria reputação
- Networking multiplica oportunidades
- Posicionamento mostra quem você é
- Evoluir sempre é obrigatório

LGPD**1. O que é a LGPD?**

A LGPD é a lei que protege **as informações das pessoas**.

Ela garante que empresas, escolas, lojas, hospitais e até o governo **não usem seus dados de qualquer jeito**.

✓ O que é um dado pessoal?

É qualquer informação que identifica alguém:

- nome
- CPF
- RG
- endereço
- telefone
- e-mail
- foto
- localização
- histórico escolar
- dados bancários

🔍 Analogia

Pense que seus dados são **a chave da sua casa**.

Você nunca entregaria essa chave para alguém desconhecido, certo?

A LGPD existe justamente para impedir que usem essa “chave” sem sua permissão.

✓ Exemplo real

Antes da LGPD, você comprava algo numa loja e depois começava a receber ligações de outras lojas.

Hoje isso **é proibido**, a menos que você permita.

★ 2. Para que serve a LGPD?

A LGPD serve para:

- proteger a privacidade das pessoas
- impedir uso indevido de informações
- evitar fraudes e golpes
- dar mais controle ao cidadão
- aumentar a responsabilidade das empresas

✓ Situação real

Uma escola pediu foto da criança para cadastro interno.

Se essa foto fosse postada nas redes sociais sem pedir autorização, isso **violaria a LGPD**.

3. Quem precisa seguir a LGPD?



Todo mundo que usa dados de alguém.

Inclui:

- lojas
- escolas
- igrejas
- hospitais
- prefeituras e órgãos públicos
- aplicativos
- redes sociais
- cursos
- pequenas empresas
- autônomos (psicólogos, advogados, professores, designers)

Se coleta dados, **tem que seguir a LGPD**.

4. Quais são os direitos do cidadão?

A pessoa dona dos dados é chamada de **titular**.

Ela tem vários direitos garantidos por lei.

✓ 1. Saber que dados estão sendo coletados

Ex.: "Qual informação vocês guardam sobre mim?"

✓ 2. Saber para que servem os dados

Ex.: "Por que pedem meu CPF?"

✓ 3. Corrigir dados errados

Ex.: número de telefone errado.

✓ 4. Pedir para apagar dados

Ex.: encerrar cadastro numa loja.

✓ 5. Cancelar autorização

Se a pessoa autorizou antes, pode retirar depois.

✓ 6. Reclamar e denunciar

Se achou seu dado na internet sem autorização → pode denunciar.

5. O que são dados sensíveis?



Dados Pessoais

- Nome
- Endereço
- Número de identificação
- Dados de localização
- Identificadores eletrônicos (E-mail, endereço de IP) Geolocalização.
- Número de telefone e dados de conexão



Dados pessoais Sensíveis

- Origem racial ou étnica
- Opiniões políticas
- Convicções religiosas ou filosóficas
- Filiação sindical
- Dados genéticos
- Dados biométricos tratados simplesmente para identificar um ser humano.
- Dados relacionados com a saúde
- Dados relativos à vida sexual ou orientação sexual.

São dados que podem gerar **discriminação**.

Por isso, precisam de proteção extra.

Exemplos:

- religião
- opinião política
- origem racial
- dados de saúde
- deficiência
- vida sexual
- biometria (digital, rosto)

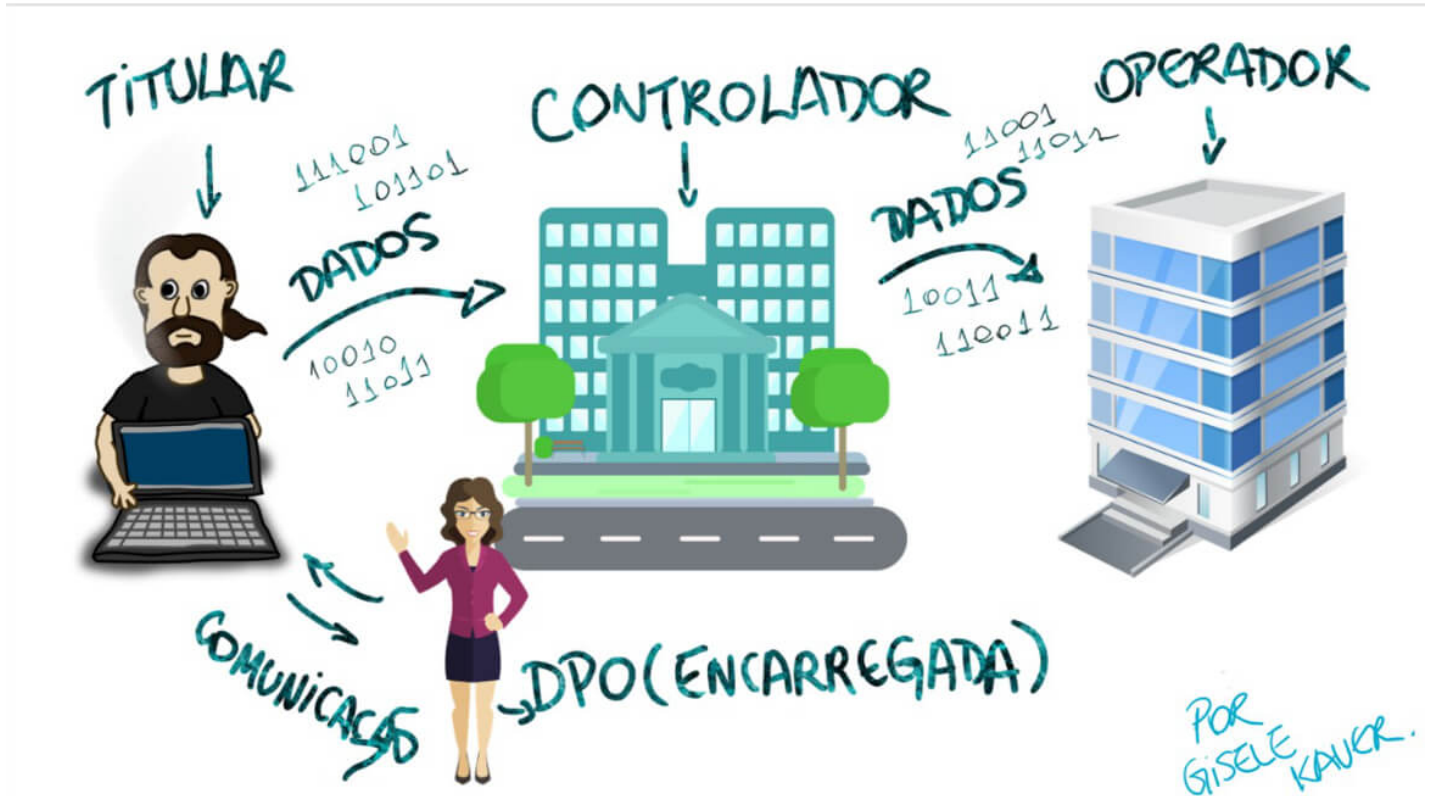
✓ Exemplo real

Uma clínica posta na rede social:

“Hoje atendemos o paciente Carlos, que fez tratamento X.”

Isso é **ilegal** sem autorização formal.

6. Quem é quem na LGPD?

✓ **Titular**

Dono dos dados — qualquer cidadão.

✓ **Controlador**

Quem decide por que os dados serão usados.

Ex.: a escola onde você faz matrícula.

✓ **Operador**

Quem processa os dados.

Ex.: empresa contratada para enviar boletos da escola.

✓ **Encarregado (DPO)**

Pessoa responsável por atender reclamações e orientar a empresa.

Comparação simples

- Controlador: dono da receita do bolo
- Operador: quem prepara o bolo
- Titular: dono da cozinha
- Encarregado: responsável por verificar se tudo está certo

7. Bases legais: quando os dados podem ser usados?



COOKIES E A LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS (LGPD)

- 1** **Explicações:** raramente há explicações sobre cookies, e elas nem sempre são fáceis de entender
- 2** **Decisão:** aceita ou cai fora! Não é possível recusar o uso de cookies e continuar utilizando os portais
- 3** **Desfazer:** uma vez que o consentimento tenha sido dado, será difícil rever a decisão ou mudar de ideia
- 4** **Acessibilidade:** se depender de um teclado para navegar, será bem difícil (ou impossível) chegar até a mensagem

A empresa só pode usar dados se tiver **uma justificativa da lei**, chamada de **base legal**.

As mais comuns:

✓ **Consentimento**

A pessoa autoriza claramente.

✓ **Execução de contrato**

Ex.: dados para entregar uma compra.

✓ **Cumprimento de obrigação legal**

Ex.: empresa precisa informar funcionários ao governo.

✓ **Proteção da vida**

Ex.: hospital pega informações urgentes de paciente.

✓ **Segurança pública**

Ex.: investigação policial.

✓ **Legítimo interesse (com limites)**

Uso necessário e proporcional.

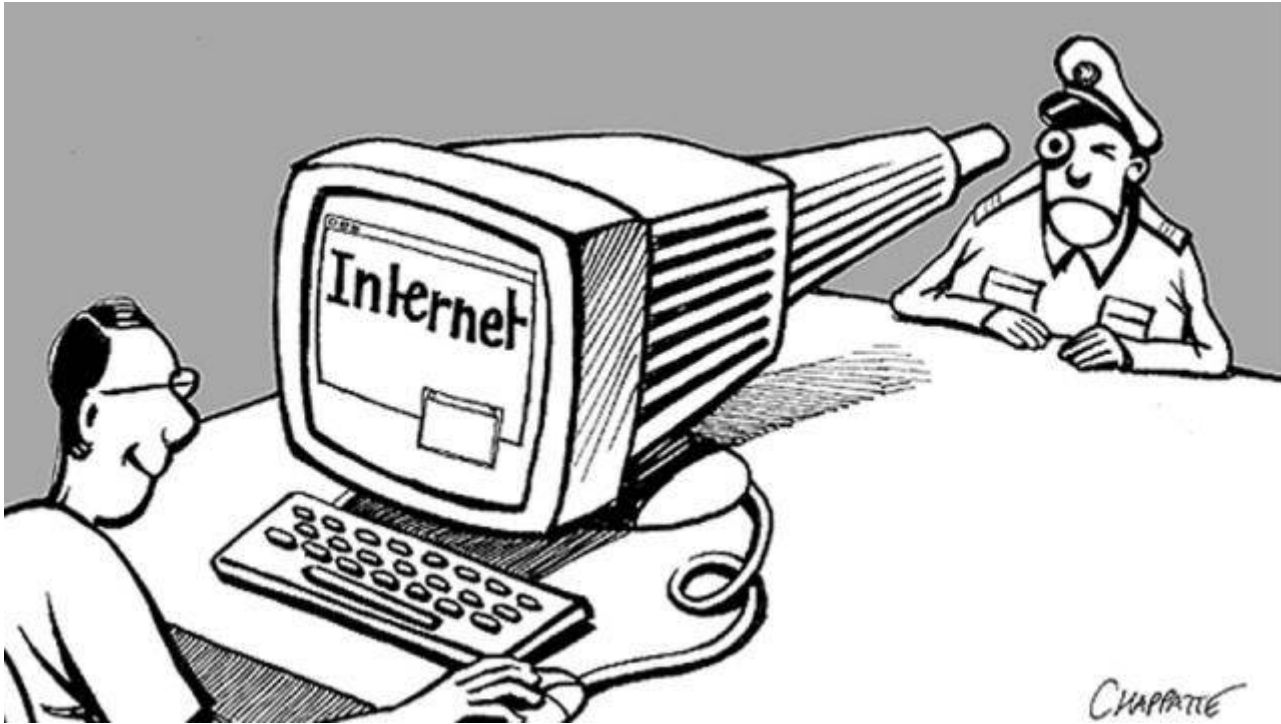
✓ **Exemplo real**

Você compra online.

A loja **precisa** do seu endereço para entregar.

Isso é execução de contrato — não precisa de consentimento.

8. Exemplos reais do dia a dia



✓ Exemplo 1: Telemarketing

Você nunca deu seu número para aquela empresa.

Ela liga insistindo.

→ Isso **ferre a LGPD**.

✓ Exemplo 2: Escola

Publicar foto do aluno sem autorização dos pais.

→ Ilegal.

✓ Exemplo 3: Farmácia

Você compra remédio e perguntam seu CPF.

Você pode perguntar **por que**.

Se for para desconto, precisa de consentimento.

✓ Exemplo 4: Vazamento

Seu nome aparece num site de inadimplentes sem você dever nada.

→ Cabe denúncia e indenização.

9. Como as empresas devem proteger os dados?



Elas precisam garantir:

- segurança de sistemas
- senhas fortes
- antivírus
- controle de acesso
- treinamento dos funcionários
- avisar em caso de vazamento
- coletar só o necessário

✓ Situação real

A empresa guarda cópias de documentos em pendrive sem senha.

Se perder, é vazamento → multa.

10. Penalidades da LGPD



As sanções incluem:

- advertência
- multa (até 50 milhões por infração)

- bloqueio dos dados
- proibição de usar os dados
- dano à reputação

✓ Exemplo real

Uma empresa vazou dados de 120 mil pessoas porque não tinha medidas de segurança. Foi investigada e multada.

11. Resumo para memorização

- LGPD protege dados
- Todo mundo deve seguir
- Titular tem vários direitos
- Dados sensíveis têm proteção maior
- Não pode usar dados sem base legal
- Consentimento deve ser claro
- Multas podem ser enormes

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

PLATAFORMAS DE APRENDIZADO

Importância das Plataformas de Aprendizado no Processo de Qualificação Profissional

As **Plataformas de Aprendizado** apresentadas a vocês desempenham um papel fundamental na **formação continuada**, na **ampliação de competências** e na **inclusão produtiva** dos participantes dos cursos profissionalizantes. Elas representam instrumentos estratégicos de acesso democrático ao conhecimento, contribuindo para a construção de trajetórias profissionais mais sólidas e alinhadas às demandas do mercado de trabalho atual.

A **Escola do Trabalhador 4.0** é uma iniciativa do Governo Federal voltada à capacitação gratuita da população, com foco especial em competências digitais, empreendedorismo e empregabilidade. Por meio dessa plataforma, os alunos têm acesso a cursos atualizados, certificados e alinhados às transformações tecnológicas, fortalecendo a autonomia profissional e a inserção no mundo do trabalho.

A **ENAP (Escola Nacional de Administração Pública)** oferece cursos de alta qualidade reconhecidos nacionalmente, voltados ao desenvolvimento de competências técnicas, comportamentais e de gestão. A utilização da ENAP como plataforma de apoio pedagógico amplia a visão crítica dos participantes, fortalece a cidadania e estimula a aprendizagem ao longo da vida.

Já a **Escola Virtual.Gov** atua como um grande ambiente integrado de cursos on-line, reunindo diversas instituições públicas. Ela possibilita o acesso a formações nas áreas de educação, gestão, saúde, ética, direitos humanos e empreendedorismo, promovendo a qualificação contínua e gratuita, com certificação válida em todo o território nacional.

O uso dessas plataformas no contexto dos cursos profissionalizantes reforça o compromisso com:

- A **educação inclusiva e acessível**;
- A **formação cidadã e profissional**;
- O **aprendizado autônomo e contínuo**;
- A **valorização do currículo dos participantes**;
- A **preparação para o mercado de trabalho e para o empreendedorismo**.

Dessa forma, as **Plataformas de Aprendizado** constituem ferramentas essenciais para complementar a formação prática oferecida nos cursos, ampliando horizontes, fortalecendo competências e promovendo o desenvolvimento pessoal, social e profissional das(os) alunas(os).

ESCOLA DO TRABALHADOR 4.0

Escola do Trabalhador 4.0 FAQ e Suporte Tutorial em Vídeo Termos de Uso Entrar Português

ESCOLA DO TRABALHADOR 4.0
em parceria com a Microsoft

Crie Sua Conta
Junte-se à Escola do Trabalhador 4.0

Nome Completo
Digite seu nome completo

CPF
000.000.000-00

Senha
Por favor, valide o nome de usuário primeiro

Nome de Usuário
Digite o nome de usuário
@escoladotrabalhador40.com.br

E-mail Pessoal
seu.email@exemplo.com

Confirmar Senha
Por favor, valide o nome de usuário primeiro

PRÓXIMO

<https://cadastro.escoladotrabalhador40.com.br/#/register>



ENAP



<https://www.enap.gov.br>



ESCOLAVIRTUAL.GOV.BR



<https://www.escolavirtual.gov.br>



NUVEM DE ATUALIZAÇÕES

Um espaço mágico onde a inspiração nunca seca!

Materiais novos, tendências fresquinhas e tudo sempre ao seu alcance

24h por dia, 7 dias por semana!" 🍷📱🌸



https://drive.google.com/drive/folders/1ttLhblXXDPjnkDDHiGKpp5YMZv4fhL2S?usp=share_link



MENSAGEM:

“Não tenha medo da página em branco
É nela que começam os melhores capítulos.”

[illegible]

[illegible]

[illegible]

CONHECIMENTOS BÁSICOS

SAÚDE, SEGURANÇA E CIDADANIA

Cuidar da saúde e da segurança no ambiente de trabalho é um direito fundamental de todo trabalhador. Garantir condições seguras e saudáveis não é apenas uma exigência legal, mas uma forma de proteger a vida, preservar o bem-estar físico e mental, e permitir que cada pessoa exerça sua função com dignidade, confiança e tranquilidade.

Esta apostila foi elaborada para apoiar o trabalhador na **compreensão de seus direitos, na identificação de riscos no ambiente de trabalho** e na adoção de **práticas de autoproteção** — desde o fortalecimento da cultura de prevenção até o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), sempre que necessário.

O QUE É SAÚDE NO TRABALHO ?

Saúde no trabalho refere-se às **condições físicas, mentais e sociais** do trabalhador em seu ambiente ocupacional.

Ela envolve não apenas a ausência de doenças, mas o **bem-estar pleno para desempenhar atividades laborais com segurança, dignidade e qualidade de vida.**

SEGURANÇA DO TRABALHO: CONCEITO E IMPORTÂNCIA

Segurança do trabalho é o conjunto de ações e práticas que têm como objetivo **proteger a saúde e a integridade física do trabalhador**, prevenindo acidentes, lesões e doenças relacionadas ao ambiente laboral.

Ela está presente em todos os setores — da indústria, do comércio, à administração — e é fundamental para que o profissional possa exercer sua função com **tranquilidade, proteção e dignidade.**

Segurança no trabalho é mais do que obrigação do empregador — é um **direito e um compromisso com a vida.**

Por que a segurança do trabalho é importante?

Motivos essenciais:

- **Preserva a vida e a saúde do trabalhador**
Evita acidentes, doenças ocupacionais e situações de risco que podem comprometer o bem-estar físico e mental.
- **Reduz riscos, acidentes e situações perigosas**
Ambientes bem planejados e sinalizados previnem ocorrências que poderiam causar lesões graves ou até fatais.
- **Garante o cumprimento das leis trabalhistas**
As normas de segurança são parte da legislação. Segui-las protege os direitos do trabalhador.
- **Contribui para um ambiente mais adequado e seguro**
Quando cada trabalhador compreende a importância das normas, dos equipamentos de proteção e da prevenção de riscos, o ambiente se transforma em um local mais **organizado e seguro**.
- Isso inclui boa iluminação, ventilação, equipamentos em bom estado, ergonomia, sinalização adequada e respeito aos limites físicos e emocionais dos colegas.
- **Estimula a prevenção e o cuidado coletivo**
Promove uma cultura de atenção, responsabilidade e ajuda entre colegas de trabalho.
A segurança no trabalho não é responsabilidade de uma única pessoa — ela depende do envolvimento e da consciência de **todos os trabalhadores**.



Trabalhar com segurança é um direito. Voltar para casa com saúde é o maior resultado do dia.

ACIDENTES DE TRABALHO: TIPOS E CAUSAS

Um acidente de trabalho é qualquer evento inesperado que ocorre durante o exercício da atividade profissional e que pode resultar em lesões físicas, danos materiais ou até mesmo morte.

Esses acidentes podem acontecer em qualquer ambiente de trabalho e, na maioria das vezes, são evitáveis com medidas simples de prevenção, atenção e treinamento adequado.

Tipos mais comuns de acidentes:

- **Quedas de altura:** escadas, andaimes ou locais sem proteção adequada
- **Choques elétricos:** contato com fiação exposta ou equipamentos mal isolados
- **Cortes e perfurações:** uso incorreto de ferramentas cortantes ou objetos pontiagudos
- **Esmagamentos:** manuseio inadequado de máquinas ou objetos pesados
- **Queimaduras:** causadas por fogo, vapores, líquidos quentes ou produtos químicos

Principais causas dos acidentes:

- Falta de treinamento e orientação adequada
- Negligência ou desatenção durante as atividades
- Ausência ou uso incorreto dos EPIs (Equipamentos de Proteção Individual)
- Improvisações que desrespeitam normas de segurança
- Sinalização insuficiente ou inexistente nas áreas de risco

DOENÇAS OCUPACIONAIS

As doenças ocupacionais são aquelas que surgem ou se agravam em decorrência das condições de trabalho. Elas podem afetar a saúde física, mental ou emocional do trabalhador e, muitas vezes, se desenvolvem de forma silenciosa ao longo do tempo.

Esse tipo de enfermidade está diretamente ligado a fatores como posturas inadequadas, exposição a agentes nocivos, jornadas exaustivas, ruídos intensos ou repetição constante de movimentos.

Exemplos comuns:

Doença	Possível Causa
LER/DORT	Realização de movimentos repetitivos, má postura e falta de pausas
Asma ocupacional	Contato frequente com poeiras, produtos químicos ou vapores tóxicos
Perda auditiva	Exposição prolongada a ruídos altos sem proteção adequada
Estresse e ansiedade	Sobrecarga de trabalho, pressão constante e ambiente tenso

Como Prevenir Doenças Ocupacionais

A prevenção é a melhor forma de garantir uma rotina de trabalho mais segura, saudável e produtiva. Pequenas atitudes no dia a dia fazem uma grande diferença para proteger o corpo e a mente.

Medidas preventivas importantes:

- Faça pausas regulares durante a jornada — intervalos ajudam a evitar sobrecarga muscular e mental
- Utilize corretamente os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) — eles são essenciais para sua segurança
- Adote práticas de ergonomia — ajuste a altura da cadeira, mantenha postura adequada e evite movimentos repetitivos
- Cuide da sua saúde mental — respeite seus limites, fale sobre suas dificuldades e busque apoio quando necessário

[illegible]

[illegible]

PREVENÇÃO DE ACIDENTES



A prevenção de acidentes é o conjunto de medidas, ações e comportamentos adotados com o objetivo de evitar situações de risco, reduzir a ocorrência de acidentes e proteger a integridade física e mental das pessoas.

Ela envolve a identificação prévia de perigos, a avaliação dos riscos existentes e a adoção de estratégias que eliminem ou minimizem as possibilidades de danos. A prevenção não se limita apenas ao ambiente de trabalho, mas também se estende aos espaços de convivência social, doméstica e comunitária, promovendo segurança e bem-estar coletivo.

No contexto do trabalho, a prevenção de acidentes está diretamente relacionada ao cumprimento das normas de saúde e segurança, ao uso correto de equipamentos de proteção individual e coletiva, à organização adequada dos espaços e à capacitação contínua das trabalhadoras e dos trabalhadores. Medidas como:

- Sinalização de áreas de risco;
- Manutenção de máquinas e equipamentos;
- Ergonomia adequada
- Planejamento das atividades são fundamentais para evitar acidentes, afastamentos e doenças ocupacionais.

Além dos aspectos físicos, a prevenção de acidentes também considera a saúde mental e emocional. Ambientes de trabalho marcados por excesso de pressão, jornadas exaustivas, assédio ou falta de apoio podem favorecer erros, falhas de atenção e adoecimentos psicológicos, aumentando o risco de acidentes. Por isso, promover relações respeitadas, diálogo, pausas adequadas e condições dignas de trabalho faz parte de uma política eficaz de prevenção.

A prevenção de acidentes é, portanto, uma responsabilidade compartilhada entre empregadores, trabalhadores e a sociedade. Quando incorporada à rotina e à cultura organizacional, ela contribui para a preservação da vida, a redução de custos sociais e econômicos e a construção de ambientes mais seguros, humanos e saudáveis para todas as pessoas.

As principais causas de acidentes: falta de atenção ou pressa, uso inadequado de máquinas e ferramentas, ausência ou uso incorreto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), falta de sinalização, ambiente desorganizado, falta de treinamento.

Já os tipos mais comuns de acidentes, são: quedas, cortes e perfurações, choques elétricos, queimaduras, intoxicações e acidentes com máquinas e veículos. As medidas de prevenção para evitar qualquer tipo de acidente, consiste em: manter o ambiente limpo e organizado, respeitar normas de segurança, utilizar corretamente os EPIs (luvas, capacete, óculos, máscaras, botas), não improvisar ferramentas ou equipamentos, participar de treinamentos e orientações de segurança, comunicar situações de risco imediatamente.

A importância da prevenção, nos leva a preservação de vidas, reduzindo afastamentos e doenças ocupacionais, bem como evitar prejuízos físicos, emocionais e financeiros, promovendo qualidade de vida e dignidade no trabalho para todas as pessoas.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs)

Os EPIs são dispositivos essenciais que protegem o trabalhador contra os riscos presentes no ambiente de trabalho. Eles ajudam a evitar lesões, doenças e outros danos à saúde, assegurando que o trabalhador esteja devidamente protegido enquanto desempenha suas funções.

Exemplos de EPIs:

- **Luvas** 🧤: Proteção contra cortes, queimaduras e produtos químicos
- **Máscaras** 😷: Proteção contra partículas, vapores e doenças respiratórias
- **Capacete** 📴: Proteção contra impactos na cabeça, quedas de objetos
- **Óculos de proteção** 🛡️: Proteção contra radiação, produtos químicos e partículas
- **Botinas** 🥾: Proteção contra quedas, escorregões e impactos nos pés
- **Colete refletivo** 🚚: Visibilidade em ambientes com baixo nível de luz

Responsabilidades:

- O **empregador** tem a obrigação de fornecer os EPIs adequados para cada tipo de atividade e garantir que estejam em boas condições de uso.
- O **trabalhador** deve utilizar corretamente os EPIs fornecidos, seguindo todas as instruções de segurança, garantindo sua proteção e a de seus colegas.

**EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA (EPCS)**

Os Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) são dispositivos, instalações ou sinalizações utilizados para proteger todos os trabalhadores ao mesmo tempo, reduzindo ou eliminando riscos no ambiente de trabalho.

Diferente dos EPIs, que atuam na proteção individual, os EPCs atuam de forma abrangente, promovendo mais segurança em áreas comuns e operacionais.

Exemplos de EPCs:

- Extintores de incêndio: combate inicial a princípios de incêndio
- Sistemas de ventilação e exaustores: removem gases, vapores ou poeiras
- Grades de proteção: evitam quedas em máquinas ou áreas elevadas
- Sinalização de emergência: indica saídas, áreas de risco e instruções de evacuação
- Alarmes sonoros e visuais: alertam para evacuação, incêndios ou falhas operacionais

Importante: O uso e a manutenção adequada dos EPCs são responsabilidades da empresa, mas todos os trabalhadores devem conhecer e respeitar seu funcionamento e finalidade.



CIPA: COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES

A CIPA é uma comissão formada por representantes dos trabalhadores e da empresa, com o objetivo de promover a saúde e a segurança no ambiente de trabalho.

Seu papel é atuar de forma preventiva, identificando situações de risco e propondo melhorias que ajudem a evitar acidentes e doenças ocupacionais.

Principais funções da CIPA:

- Promover campanhas educativas e ações de conscientização sobre segurança e prevenção
- Identificar riscos no ambiente de trabalho, por meio de observações e diálogo com os trabalhadores
- Sugerir medidas corretivas e melhorias nas condições de trabalho
- Investigar causas de acidentes e propor soluções para evitar que se repitam

Importante: A presença da CIPA reforça o compromisso coletivo com a prevenção e o bem-estar de todos os trabalhadores.

ERGONOMIA: ADAPTAÇÃO DO TRABALHO AO CORPO

A **ergonomia** é a ciência que estuda a relação entre o trabalhador e seu ambiente de trabalho, com o objetivo de adaptar as condições laborais às necessidades do corpo humano. Quando bem aplicada, ela **previne lesões, reduz o cansaço físico e mental, e melhora o desempenho nas atividades**.

Ambientes ergonomicamente adequados proporcionam mais conforto, segurança e eficiência, especialmente em atividades repetitivas ou que exigem longos períodos em uma mesma posição.



PRIMEIROS SOCORROS NO AMBIENTE DE TRABALHO



Primeiros socorros são um conjunto de procedimentos e cuidados iniciais que devem ser realizados de forma rápida e eficiente para prestar assistência a uma pessoa que sofreu um acidente, mal súbito ou qualquer tipo de emergência médica. Esses cuidados temporários têm o objetivo de estabilizar o quadro da vítima e evitar que a situação se agrave até que o atendimento especializado, como o de médicos ou paramédicos, chegue ao local.

Os primeiros socorros podem incluir técnicas de reanimação cardiopulmonar (RCP), controle de hemorragias, imobilização de fraturas, atendimento a queimaduras, e outros procedimentos básicos, dependendo da natureza do acidente.

A correta aplicação dos primeiros socorros é fundamental para salvar vidas, minimizar lesões e garantir o bem-estar da pessoa até o socorro profissional. Além disso, é importante que as pessoas estejam preparadas

e capacidades para agir adequadamente em situações de emergência, podendo agir com calma e precisão em momentos de crise.

Como se comportar de forma segura ao se deparar com um acidente? Vejamos abaixo, formas de como agir.

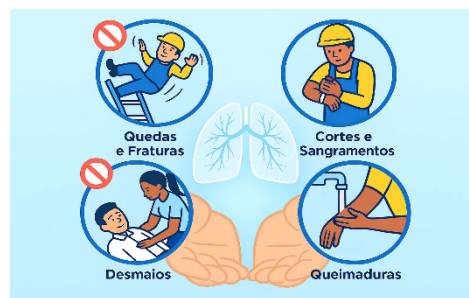
Podemos elencar alguns princípios básicos dos primeiros socorros, como por exemplo: manter a calma, garantir a própria segurança, avaliar a situação e a vítima, acionar ajuda especializada através do SAMU ligando para o 192 ou Corpo de Bombeiros no número 193.

Não se deve realizar procedimentos para os quais não tenhamos conhecimento.

TIPOS DE CASOS DE ACIDENTE E COMO AGIR

Em situações de **queda**, por exemplo, a orientação é não movimentar a vítima se houver suspeita de fratura; manter a pessoa confortável e imóvel; acionar socorro médico.

Em casos de **cortes e sangramentos**, deve-se lavar as mãos, se possível pressionar o local com pano limpo ou gaze, elevar o membro, se possível em sangramento intenso, procurar atendimento urgente.



Para casos envolvendo **queimaduras**, é sabido resfriar a área com água corrente (não gelada), não estourar bolhas, não aplicar pomadas caseiras, cobrir com pano limpo e procurar atendimento o mais rápido possível.

Em situações que envolvam **corrente elétrica e/ou choque elétrico**, a orientação é em nenhuma hipótese tocar na vítima enquanto houver corrente elétrica ativa; procure a chave de fonte elétrica e desligue-a, e acionar imediatamente o socorro.

Se você se deparar com uma pessoa em situação de **engasgo**, incentive-a a tossir, se a pessoa estiver consciente, e não ela não estiver respirando, realize a manobra de Heimlich apenas se você tiver treinamento. Chame ou busque ajuda imediatamente.

Em casos de **desmaios e/ou convulsão**, o correto é deitar a pessoa, elevar as pernas, afrouxar as roupas se estiverem apertadas, desobstruir todas as vias de respiração, abrir espaço para ventilação. Caso esta não recobrar a consciência, o mais correto e seguro é acionar o socorro.

O QUE NÃO FAZER NOS PRIMEIROS SOCORROS:

- Não dar alimentos ou bebidas à vítima inconsciente;
- Não medicar sem orientação médica;
- Não movimentar vítimas com suspeita de fratura ou lesão;
- Não abandonar a vítima

A prevenção de acidentes e o conhecimento básico de primeiros socorros são responsabilidades coletivas. Cuidar da segurança é cuidar da vida, fortalecendo ambientes de trabalho mais humanos, solidários e seguros.

[illegible]

[illegible]

O QUE É SAÚDE MENTAL ?

A **saúde mental** é o estado de equilíbrio entre as emoções, os pensamentos e os comportamentos de uma pessoa. Ter saúde mental não significa estar feliz o tempo todo, mas sim ter a capacidade de **lidar com os desafios da vida com equilíbrio, consciência e resiliência**.

Cuidar da saúde mental é essencial para o bem-estar, para a convivência e para o desenvolvimento pessoal e profissional.

Uma pessoa com boa saúde mental é capaz de:

- **Enfrentar situações estressantes** com mais controle emocional
- **Manter relações saudáveis** com colegas, amigos e familiares
- **Desempenhar suas atividades de estudo e trabalho de forma produtiva**
- **Manter-se motivada, com autoestima e autoconhecimento**

SAÚDE MENTAL E MANEJO DO ESTRESSE NO TRABALHO

O ambiente de trabalho atual impõe uma série de demandas que exigem atenção constante, responsabilidade, rapidez nas decisões e capacidade de adaptação. Essas exigências, quando associadas à falta de organização, excesso de tarefas ou pressão contínua por resultados, podem gerar altos níveis de tensão no dia a dia profissional.



O estresse, em níveis moderados, pode funcionar como um estímulo para a ação e o cumprimento de responsabilidades. No entanto, quando se torna frequente e intenso, passa a comprometer a concentração, a qualidade das decisões, o desempenho profissional e a convivência com colegas e superiores. Em atividades que envolvem deslocamentos, prazos rígidos e exposição a riscos, como as rotinas de entrega, os efeitos do estresse tornam-se ainda mais evidentes e perigosos.

A longo prazo, a exposição contínua a situações de estresse pode gerar desgaste físico e emocional, irritabilidade, cansaço excessivo, dificuldades de sono e queda na produtividade. Por isso, aprender a reconhecer situações estressoras e desenvolver estratégias de manejo é fundamental para a segurança, a qualidade de vida e a permanência saudável no trabalho.

Mas quais são os sintomas do estresse? Vamos ver?

SINTOMAS RELACIONADOS AO ESTRESSE

Manifestações físicas

- + dor de cabeça e dores musculares
- + azia, gases e diarreia
- + palpitações cardíacas
- + aumento de pressão arterial
- + sudorese
- + queda de cabelo em excesso
- + esgotamento, fadiga
- + dificuldade em relaxar e descansar
- + alteração do sono e de apetite

Manifestações psicológicas

- + ansiedade
- + angústia
- + desânimo e tristeza
- + sensação de fracasso
- + perda de prazer
- + preocupação excessiva
- + dificuldade de concentração

FATORES DE ESTRESSE NO AMBIENTE DE TRABALHO

Entre os principais fatores de estresse estão:

- Excesso de demandas e pressão por resultados;
- Jornadas prolongadas e poucas pausas;
- Conflitos interpessoais;
- Insegurança no trabalho;
- Falta de organização da rotina.

Reconhecer esses fatores é o primeiro passo para lidar com eles de forma mais consciente. E quando você não cuida disso, o que pode acontecer? Vamos falar sobre a **Síndrome de Burnout**.

Vejamos:

Sintomas emocionais	Sintomas físicos	Sintomas comportamentais
Exaustão emocional	Fadiga e cansaço crônico	Isolamento
Desânimo e negatividade	Problemas de sono	Procrastinação e ineficiência
Ansiedade e depressão	Dores de cabeça e dores musculares	Uso de substâncias
Despersonalização	Alterações no apetite	Mudanças de humor
Baixa autoestima e insegurança	Problemas digestivos	Absenteísmo

ESTRATÉGIAS PARA MANEJO DO ESTRESSE

Algumas atitudes simples podem contribuir para reduzir o impacto do estresse no dia a dia:

- Organização da rotina e priorização de tarefas;
- Pausas regulares para descanso;
- Atenção à respiração em momentos de tensão;
- Diálogo e busca de apoio quando necessário;
- Respeito aos próprios limites físicos e emocionais.



Essas práticas favorecem maior equilíbrio, atenção e concentração no trabalho.

Atividade: identifique situações do seu trabalho ou no convívio social que costumam gerar mais tensão e reflita sobre possíveis estratégias para lidar melhor com elas.

PREVENÇÃO DO USO DE SUBSTÂNCIAS

O uso de substâncias como álcool, drogas ilícitas ou medicamentos sem prescrição adequada representa um risco significativo no ambiente de trabalho. Essas substâncias afetam diretamente funções essenciais para o desempenho profissional seguro, como atenção, reflexos, coordenação motora e capacidade de julgamento. Em atividades que exigem deslocamentos frequentes, cumprimento de prazos, direção de veículos ou manuseio de equipamentos, qualquer alteração no estado de atenção pode resultar em acidentes graves, colocando em risco o próprio trabalhador e outras pessoas.

Além disso, o uso de substâncias como forma de lidar com cansaço, pressão ou dificuldades do cotidiano pode levar à dependência e ao agravamento de problemas físicos, emocionais e sociais.

A prevenção do uso de substâncias está relacionada à informação, à conscientização e ao desenvolvimento de alternativas saudáveis para lidar com as demandas do trabalho. Buscar descanso adequado, apoio social, diálogo e organização da rotina são estratégias mais seguras e eficazes para enfrentar situações difíceis.

RISCOS ASSOCIADOS AO TRANSTORNO DO USO DE SUBSTÂNCIAS - TUS

Entre os principais riscos estão:

- Diminuição da atenção e do tempo de reação;
- Aumento da probabilidade de acidentes;
- Prejuízos à saúde física e ao equilíbrio emocional;
- Conflitos no ambiente de trabalho;
- Comprometimento da imagem e da trajetória profissional.



PREVENÇÃO E ESCOLHAS RESPONSÁVEIS

A prevenção envolve atitudes como:

- Evitar o uso de substâncias antes ou durante o trabalho;
- Buscar apoio em momentos de dificuldade;
- Respeitar horários de descanso e recuperação;
- Adotar estratégias saudáveis para lidar com pressões;
- Participar de ações educativas e informativas.

Ambientes de trabalho que promovem o cuidado e o diálogo favorecem escolhas mais conscientes e seguras.

Atividade: reflita sobre atitudes que contribuem para um ambiente de trabalho e social mais seguro e responsável. Vamos falar sobre?

QUALIDADE DE VIDA E SEGURANÇA NAS ROTINAS DE ENTREGA

As rotinas de entrega exigem atenção constante, planejamento e responsabilidade, pois envolvem trânsito, prazos, condições climáticas variadas e longos períodos de deslocamento. A pressa, o cansaço excessivo e a falta de pausas aumentam significativamente os riscos de acidentes e falhas operacionais.

A segurança nas atividades de entrega depende de cuidados básicos, como o respeito às normas de trânsito, o uso adequado de equipamentos de proteção e a avaliação das próprias condições físicas antes de iniciar o trabalho. Planejar rotas, organizar horários e evitar jornadas excessivas são medidas fundamentais para preservar a segurança e a qualidade do serviço prestado.

Essas práticas contribuem para maior segurança e bem-estar.

AUTOCUIDADO



[illegible]

[illegible]

[illegible]

DIREITOS HUMANOS

Vivemos em uma sociedade onde cada pessoa tem direitos fundamentais que precisam ser conhecidos, respeitados e protegidos. Esses direitos garantem que todas as pessoas possam viver com **liberdade, dignidade, igualdade e segurança**, independentemente de sua origem, cor, religião, gênero, idade ou classe social.

Esta apostila tem como objetivo apresentar os **Direitos Humanos, Sociais e Trabalhistas** de forma clara e acessível, ajudando você a entender:

- O que são esses direitos
- Como eles surgiram
- Onde estão garantidos por lei
- Como eles se aplicam no seu dia a dia, especialmente no ambiente de trabalho

Conhecer seus direitos é o primeiro passo para **defendê-los, exercê-los e lutar por um mundo mais justo**.

CONCEITO DE DIREITOS HUMANOS

Os Direitos Humanos são um conjunto de princípios e normas que reconhecem e protegem a dignidade de todas as pessoas, independentemente de sua origem, cor, gênero, crença, condição econômica ou qualquer outra característica.

Eles garantem que cada ser humano tenha acesso a condições mínimas de vida, liberdade, igualdade e segurança. Esses direitos são universais, ou seja, pertencem a todos; inalienáveis, porque ninguém pode ser privado deles; e indivisíveis, pois todos têm o mesmo valor e importância.

O marco histórico mais importante é a Declaração Universal dos Direitos Humanos, aprovada pela ONU em 1948, após as atrocidades da Segunda Guerra Mundial.

CONCEITO DE DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

A dignidade da pessoa humana é o valor central dos Direitos Humanos.

Ela reconhece que toda pessoa tem um valor próprio, que deve ser respeitado em todas as situações, sem distinções. No Brasil, a dignidade da pessoa humana é um dos fundamentos da República, conforme o artigo 1º, inciso III, da Constituição Federal de 1988.

Esse princípio serve como base moral e jurídica para todas as leis e políticas públicas.

PROTEGER A DIGNIDADE HUMANA SIGNIFICA GARANTIR:

- O direito à vida e à integridade física e moral;

Exemplo: o direito à vida, à integridade física e moral, à liberdade, à igualdade, à educação, à privacidade e à segurança pessoal constitui a base da dignidade humana, assegurando proteção contra a violência, a discriminação e qualquer forma de violação de direitos, bem como condições mínimas para o desenvolvimento pleno da pessoa na sociedade.

- O respeito à identidade e às diferenças;

Exemplo: o respeito à identidade e às diferenças, assegurando o reconhecimento da diversidade cultural, étnica, social, religiosa, de gênero e de orientação sexual, promovendo a convivência baseada na dignidade, na igualdade e na não discriminação.

- O acesso a condições dignas de existência (educação, saúde, moradia, trabalho, justiça, entre outros).

Exemplo: O acesso a condições dignas de existência, incluindo educação de qualidade, saúde integral, moradia adequada, trabalho decente e acesso à justiça, assegurando direitos básicos, proteção social, igualdade de oportunidades e uma vida com dignidade, segurança e bem-estar para todas as pessoas.

DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS NO BRASIL

Os direitos fundamentais são a expressão nacional dos Direitos Humanos. Eles estão revistos principalmente na Constituição Federal de 1988, especialmente no Título II – Dos Direitos e Garantias Fundamentais.

Entre os principais direitos fundamentais brasileiros estão:

- Direito à vida, à liberdade e à igualdade;
- Direito à segurança e à propriedade;
- Liberdade de expressão, de crença e de reunião;
- Direito à educação, saúde, trabalho e moradia;
- Proibição de tortura e tratamentos desumanos;
- Proteção à criança, ao idoso, à mulher e às minorias.

Esses direitos formam a base da cidadania e da democracia. Sua efetivação depende não apenas do Estado, mas também da participação ativa da sociedade.

HISTÓRIA E MARCO LEGAL DOS DIREITOS HUMANOS NO BRASIL



Adotada pela ONU em 10 de dezembro de 1948, após a Segunda Guerra Mundial, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) afirma que todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos.

Composta por 30 artigos, abrange direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais, como vida, liberdade, trabalho, educação e segurança. Embora não tenha caráter juridicamente vinculante, serviu de base moral e jurídica para constituições, leis e tratados internacionais em todo o mundo.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DO BRASIL (1988)

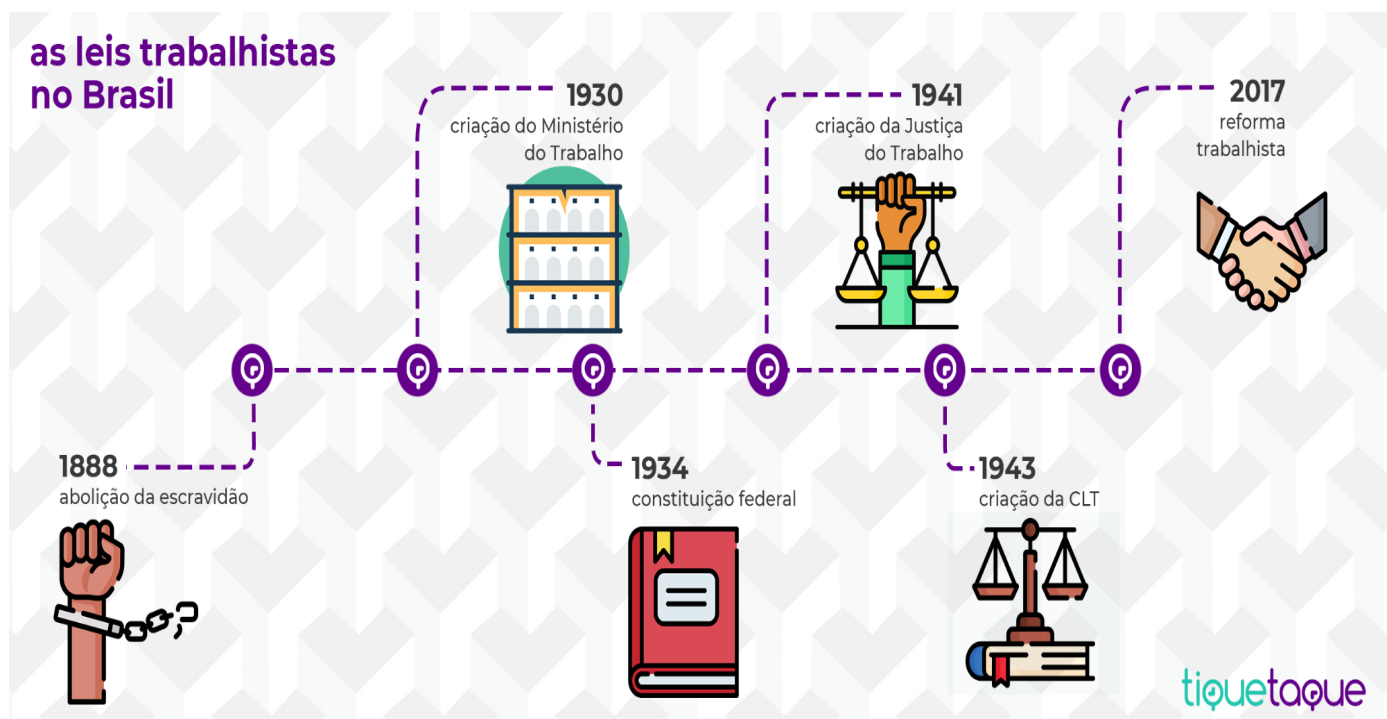
Conhecida como Constituição Cidadã, a Constituição de 1988 incorporou amplamente os princípios dos Direitos Humanos, estabelecendo a dignidade da pessoa humana como fundamento da República (art. 1º).

No Título II, reconhece direitos e garantias fundamentais, incluindo direitos individuais e coletivos, direitos sociais, direitos políticos e de nacionalidade, além de instrumentos de proteção como habeas corpus, mandado de segurança e ação popular, assegurando força jurídica interna aos Direitos Humanos.

LEIS E TRATADOS INTERNACIONAIS RATIFICADOS PELO BRASIL

O Brasil é signatário de diversos tratados internacionais de Direitos Humanos, assumindo o compromisso de aplicá-los internamente. Destacam-se o Pacto Internacional dos Direitos Civis e Políticos, o Pacto dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, a Convenção Americana sobre Direitos Humanos, a CEDAW, a Convenção sobre os Direitos da Criança e a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, esta última com status de emenda constitucional.

Esses instrumentos compõem o arcabouço jurídico que orienta a atuação do país na promoção e proteção dos Direitos Humanos, inclusive nas relações de trabalho.



DIREITOS HUMANOS NO COTIDIANO E NO TRABALHO

Toda pessoa tem direito a respeito, segurança e dignidade. Isso vale mulheres, pessoas LGBTQIA+ e qualquer situação de vulnerabilidade.

Você tem direito a: carteira
horário de trabalho justo e descanso,

salário e outros benefícios, como: licença-maternidade e paternidade, salário justo e igual para quem faz o mesmo trabalho, um local de trabalho sem violência e sem humilhação.

**UM AMBIENTE DE
TRABALHO LIVRE
DE VIOLÊNCIA,
ASSÉDIO E DISCRIMINAÇÃO**



trabalhar com
para
pessoa em

assinada,
férias, 13º

No trabalho, ninguém pode te desrespeitar por quem você é. Isso significa: seu nome e sua identidade devem ser respeitados; ninguém pode te xingar, humilhar ou fazer piadas ofensivas; comentários sobre seu corpo, sua vida ou sua identidade não são aceitáveis; todas as pessoas merecem as mesmas oportunidades; respeito não é favor, é direito.

VIOLÊNCIA, ASSÉDIO E DISCRIMINAÇÃO

Assédio moral - é quando a pessoa sofre humilhação, gritos, ameaças ou é deixada de lado de forma repetida.

Assédio sexual - são cantadas, mensagens, toques ou pedidos de cunho sexual, mesmo quando dizem que é “brincadeira”.

Discriminação - é tratar alguém de forma inferior por ser mulher, pessoa LGBTQIA+, negra, com deficiência, migrante ou imigrante, pessoas em risco social e situação de rua. Nada disso é normal, e não será aceitável.

O QUE FAZER SE ISSO ACONTECER COM VOCÊ?

Se você passar por alguma situação de violência ou desrespeito, em primeiro momento, reconheça que a culpa não é sua; mantenha a calma; procure alguém de confiança; guarde mensagens, prints ou nomes de testemunhas; busque apoio psicológico, social ou jurídico através dos centros de referência do município, e

outros equipamentos de proteção social; e por fim, tome consciência de que denunciar é um direito e ajuda a proteger outras pessoas. Você merece respeito, apoio e proteção.

Um trabalho melhor é aquele onde todas as pessoas são respeitadas. Podemos ajudar a construir isso quando:

- Respeitamos as diferenças;
- Não ficamos em silêncio diante da violência;
- Apoiamos quem sofre discriminação;
- Valorizamos o diálogo e o cuidado;
- Trabalhar com dignidade é um direito humano.

DIREITOS SOCIAIS PREVISTOS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

A Constituição Federal de 1988 estabelece os direitos sociais como base da dignidade humana, da justiça social e da redução das desigualdades, garantindo condições mínimas de vida digna a todas as pessoas, com atenção especial aos grupos historicamente discriminados ou em situação de vulnerabilidade. O princípio da igualdade reconhece que a justiça exige considerar as diferenças e desigualdades existentes na sociedade brasileira.

Nesse sentido, a Constituição assegura às pessoas pretas o direito à igualdade, à não discriminação e à proteção contra o racismo; à população LGBT+, o direito à dignidade, à liberdade, à segurança e ao acesso igualitário a serviços e políticas públicas; às mulheres vítimas de violência, a proteção à vida, à integridade e ao acesso a políticas de enfrentamento e acolhimento. Também garante às pessoas com deficiência direitos à acessibilidade, inclusão social, educação e trabalho, promovendo autonomia e participação plena.

Além disso, a Constituição protege trabalhadores informais por meio do acesso à saúde, assistência e previdência social; reconhece os direitos de agricultores e agricultoras, especialmente da agricultura familiar, ao trabalho, à terra, à proteção social e à segurança alimentar; e assegura às pessoas em situação de vulnerabilidade social o direito à assistência, saúde, educação, moradia e proteção do Estado. Assim, os direitos sociais reafirmam o compromisso constitucional com a igualdade material, a cidadania e a dignidade de todas e todos.

POLÍTICAS PÚBLICAS

As **políticas públicas** são ações planejadas e executadas pelo Estado com o objetivo de garantir os direitos da população e melhorar a qualidade de vida, principalmente de grupos em situação de vulnerabilidade social.

Elas **são o principal meio de aplicar os direitos sociais na prática**, por meio de programas, projetos e serviços nas áreas de saúde, educação, trabalho, moradia, assistência social, segurança, entre outras.

O QUE É INCLUSÃO SOCIAL ?

A **inclusão social** acontece quando todas as pessoas têm acesso igualitário a direitos, oportunidades e participação na sociedade, sem discriminação ou exclusão por motivos de raça, gênero, deficiência, renda, religião, entre outros.

Exemplos de políticas públicas de inclusão social:

- Educação pública gratuita e inclusiva
- Sistema Único de Saúde (SUS)
- Programa Minha Casa, Minha Vida
- Programas de emprego e qualificação profissional
- Bolsa Família / Auxílio Brasil
- Acessibilidade em espaços públicos e transporte
- Políticas de igualdade racial e de gênero

Objetivos das Políticas Públicas de Inclusão:

- Reduzir desigualdades
- Combater a pobreza e o preconceito
- Ampliar o acesso a direitos básicos
- Promover justiça social e cidadania

Importante: Uma sociedade só é verdadeiramente justa quando todos têm a chance de viver com dignidade e participar ativamente da vida em comunidade.

DIREITOS BÁSICOS DO TRABALHADOR (FORMAL, AUTÔNOMO E MEI)

Os direitos básicos do trabalhador variam de acordo com a forma de vínculo com o trabalho, mas todos têm como base a dignidade, a proteção social e o respeito às condições humanas de trabalho.

O trabalhador com carteira assinada (formal) possui direitos garantidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), como:

- Registro em carteira de trabalho (trabalhador formal)sim
- Salário mínimo e pagamento pontual
- Jornada de trabalho de até 44 horas semanais e 8 horas diárias
- Ambiente de trabalho seguro e saudável
- Direito a afastamento por doença (auxílio-doença e acidente de trabalho.)
- Horas extras
- Descanso semanal remunerado
- Férias remuneradas de 30 dias a cada 12 meses de trabalho
- 13º salário anual
- FGTS
- Licença-maternidade (120 dias) e paternidade (5 dias)
- Proteção contra demissão sem justa causa (com aviso prévio e indenização)
- Proibição do trabalho infantil e do trabalho análogo à escravidão

Por exemplo, um auxiliar administrativo contratado formalmente tem direito a férias anuais remuneradas e ao recebimento do FGTS depositado mensalmente pelo empregador.

O trabalhador autônomo, por sua vez, presta serviços de forma independente, sem vínculo empregatício. Embora não tenha direitos trabalhistas da CLT, ele mantém direitos sociais importantes, como acesso à saúde pública e à previdência social, desde que contribua como contribuinte individual. Um exemplo é um pedreiro que trabalha por conta própria e contribui para o INSS, garantindo direito à aposentadoria, auxílio-doença e salário-maternidade.

Já o Microempreendedor Individual (MEI) é uma forma simplificada de formalização do trabalho por conta própria. O MEI tem CNPJ, pode emitir nota fiscal e contribui mensalmente com valores reduzidos para a previdência social. Com isso, passa a ter direitos como aposentadoria por idade, auxílio-doença, salário-maternidade e pensão por morte para dependentes. Um exemplo é uma manicure MEI que, ao contribuir regularmente, tem direito ao salário-maternidade em caso de gestação.

NOÇÕES GERAIS DE CONTRATO DE TRABALHO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS



O contrato de trabalho é o acordo que estabelece direitos e deveres entre empregador e empregado, caracterizado pela subordinação, habitualidade, pessoalidade e remuneração. Ele pode ser verbal ou escrito, mas o registro em carteira é obrigatório quando há vínculo empregatício. Por exemplo, quando uma pessoa cumpre horário fixo, recebe ordens diretas e salário mensal, existe um contrato de trabalho, ainda que informal, e os direitos trabalhistas devem ser respeitados.

Já o contrato de prestação de serviços ocorre quando uma pessoa ou empresa é contratada para realizar uma atividade específica, sem subordinação direta ou vínculo empregatício. Nesse caso, há autonomia na execução do serviço e pagamento conforme o que foi acordado. Um exemplo é um designer gráfico contratado para criar um logotipo para uma empresa, com prazo e valor definidos, sem obrigação de cumprir jornada fixa ou ordens contínuas.

Compreender essas diferenças é fundamental para evitar irregularidades, como a chamada “pejotização”, em que o trabalhador é tratado como prestador de serviço, mas exerce funções típicas de empregado, perdendo direitos trabalhistas.

REFORMA TRABALHISTA: O QUE MUDOU ?

A **Reforma Trabalhista** foi aprovada no Brasil em **2017**, por meio da **Lei nº 13.467/2017**, e trouxe diversas mudanças nas regras da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). O principal objetivo alegado da reforma foi **modernizar as relações de trabalho**, flexibilizando alguns direitos para gerar mais empregos e estimular a economia.

No entanto, as mudanças também geraram debates e críticas, principalmente por parte de sindicatos e defensores dos direitos sociais, que alertaram para possíveis perdas de proteção ao trabalhador.

Principais mudanças da Reforma Trabalhista:

- ***Acordos coletivos acima da lei***

Agora, o que for negociado entre trabalhador e empregador (por meio de acordo coletivo) pode se sobrepor à CLT em certos pontos, como jornada e banco de horas.

- ***Jornada de trabalho flexibilizada***

Possibilidade de jornada de 12 horas de trabalho por 36 horas de descanso

Criação do “**banco de horas individual**”

- **Trabalho remoto e intermitente**

Legalização do **home office** com contrato específico

Criação do **trabalho intermitente**, com pagamento proporcional por hora ou diária

- **Demissão por acordo**

Novo tipo de rescisão: trabalhador e empregador podem **rescindir o contrato em comum acordo**, com direitos pagos parcialmente.

- ***Contribuição sindical não obrigatória***

A contribuição passou a ser **facultativa**, ou seja, só é paga se o trabalhador quiser.

- **Processo trabalhista**

Regras mais rígidas para ações judiciais

Possibilidade de o trabalhador arcar com custos se perder a ação

O que NÃO foi alterado:

- Salário mínimo
- 13º salário
- Férias remuneradas
- Licença maternidade e paternidade
- FGTS
- Seguro-desemprego

Importante: A Reforma Trabalhista mudou a forma de trabalhar e negociar, mas os direitos fundamentais continuam garantidos pela Constituição.

Direitos da Mulher no Mercado de Trabalho

Apesar dos avanços conquistados ao longo dos anos, **as mulheres ainda enfrentam desafios no ambiente profissional**, como desigualdade salarial, assédio, falta de oportunidades em cargos de liderança e dificuldade para conciliar trabalho e maternidade.

A legislação brasileira prevê **direitos específicos para proteger e promover a equidade de gênero no mercado de trabalho**, garantindo que as mulheres tenham as mesmas oportunidades e respeito que os homens.

Principais direitos das mulheres trabalhadoras:

Licença-maternidade

- Direito a **120 dias de afastamento remunerado**, podendo ser estendido em empresas cidadãs.
- Garantia de estabilidade no emprego **desde a confirmação da gravidez até 5 meses após o parto**.

Igualdade salarial

- É garantido por lei o **direito à equiparação salarial entre homens e mulheres** que exercem a mesma função e possuem igual produtividade.
- **Intervalo para amamentação**

Até os 6 meses de idade do bebê, a mãe tem direito a **duas pausas diárias de 30 minutos para amamentar**.

- **Proibição de discriminação**

É proibido exigir **teste de gravidez** para contratação.

Não pode haver discriminação por sexo, estado civil ou maternidade.

- **Incentivo à liderança feminina**

Políticas públicas e programas de inclusão buscam aumentar a presença de mulheres em cargos de chefia e setores historicamente masculinos.

Importância da valorização da mulher no trabalho:

- Promove **igualdade de oportunidades**
- Combate o preconceito e a violência de gênero
- Gera ambientes mais diversos e justos
- Fortalece a **autonomia econômica das mulheres**

Importante: “Respeitar os direitos das mulheres no trabalho é garantir dignidade, justiça e igualdade para todos.”

Combate ao Trabalho Infantil e Escravo

O trabalho digno é um direito de todos — mas **nem toda forma de trabalho é justa ou permitida por lei**. No Brasil, o **trabalho infantil e o trabalho análogo à escravidão são práticas ilegais**, que violam os direitos humanos e trabalhistas fundamentais.

Combater essas práticas é dever do Estado, da sociedade e de todos nós.

Trabalho Infantil: o que é?

É considerado **trabalho infantil** qualquer forma de trabalho exercida por crianças e adolescentes **com menos de 16 anos**, salvo na condição de **aprendiz a partir dos 14**. Essa prática prejudica o desenvolvimento físico, emocional, educacional e social da criança.

Proibido por lei:

- Crianças em atividades remuneradas antes dos 14 anos
- Atividades perigosas, insalubres ou degradantes antes dos 18

- Trabalhos que prejudiquem a escola ou a saúde

Toda criança tem direito de **brincar, estudar e crescer com dignidade**.

Combate ao Trabalho Infantil e Escravohô Análogo à Escravidão: o que é?

Essa forma de exploração ocorre quando o trabalhador é submetido a condições degradantes, **sem liberdade ou dignidade**, mesmo sem estar acorrentado. As principais formas são:

- Jornada exaustiva, sem descanso
- Ambiente insalubre ou sem higiene
- Retenção de documentos ou salários
- Violência, ameaças ou isolamento

Essa prática é crime no Brasil e fere gravemente os **Direitos Humanos e Trabalhistas**.

Como combater essas violações?

- Denunciar ao Ministério Público do Trabalho (MPT), sindicatos ou Disque 100
- Promover educação e oportunidades para jovens
- Apoiar políticas públicas de inclusão e proteção social
- Exigir fiscalização das empresas e da cadeia produtiva

Importante: Trabalhar sim, explorar não! Nenhuma criança deve trocar a infância por trabalho, e nenhum adulto deve ser tratado como escravo.

[illegible]

[illegible]

Diversidade, Equidade e Direitos no Ambiente de Trabalho

O ambiente de trabalho deve ser um espaço de **respeito, inclusão e igualdade** para todas as pessoas. Valorizar a diversidade significa reconhecer e acolher as **diferenças de raça, gênero, idade, religião, orientação sexual, deficiência, origem social** e outras identidades.

Mais do que aceitar as diferenças, é preciso **promover equidade** — ou seja, oferecer condições justas para que todos possam desenvolver seu potencial com dignidade.

O que é diversidade?

É a existência de diferentes perfis, histórias, culturas e formas de ser e viver no mesmo espaço. A diversidade no trabalho amplia a criatividade, melhora o clima organizacional e traz mais representatividade.

O que é equidade?

Equidade é tratar cada pessoa **de acordo com suas necessidades**, garantindo igualdade de oportunidades. Exemplo: oferecer acessibilidade para pessoas com deficiência, ou ampliar oportunidades para grupos historicamente excluídos.

Direitos relacionados à diversidade no trabalho:

- Proibição de **discriminação de qualquer tipo** (raça, cor, sexo, idade, religião, deficiência, etc.)
- Direito ao uso do nome social por pessoas trans
- Garantia de **igualdade de oportunidades e salários**
- Acesso a **ambientes inclusivos e acessíveis**

Boas práticas de inclusão:

- Programas de contratação de grupos diversos
- Treinamentos sobre preconceito e respeito
- Políticas internas contra racismo, machismo e homofobia
- Acessibilidade física, comunicacional e digital
- Promoção de lideranças diversas

Importante: “Diversidade não é moda: é um direito, uma riqueza e uma necessidade para o futuro do trabalho.”

Direitos das Pessoas com Deficiência (PcD)

As **Pessoas com Deficiência (PcD)** têm direitos assegurados por leis nacionais e internacionais que garantem **inclusão, acessibilidade, respeito e igualdade de oportunidades** em todos os espaços sociais — inclusive no mundo do trabalho.

Promover a inclusão de PcDs não é um ato de caridade, mas **um dever legal e uma expressão de justiça social e direitos humanos**.

o que a lei garante?

A principal legislação brasileira sobre o tema é a **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)**, também chamada de **Estatuto da Pessoa com Deficiência**.

Ela assegura:

- Acesso à educação, saúde, transporte e cultura
- Igualdade de oportunidades no trabalho
- Proibição de discriminação por deficiência
- Direito à acessibilidade física, comunicacional e digital
- Atendimento prioritário em serviços públicos e privados

Inclusão no mercado de trabalho

A **Lei de Cotas (Lei nº 8.213/91)** obriga empresas com mais de 100 funcionários a destinarem **2% a 5% das vagas para pessoas com deficiência**.

Além da contratação, a empresa deve garantir:

- Acessibilidade arquitetônica e tecnológica
- Adaptação de tarefas quando necessário
- Respeito às diferenças e combate ao preconceito
- Oportunidade de qualificação profissional

Acessibilidade é um direito, não um favor

Ambientes de trabalho inclusivos são aqueles que:

- Possuem rampas, elevadores e sinalização tátil
- Garantem intérprete de Libras quando necessário
- Adaptam equipamentos e mobiliários
- Promovem campanhas de conscientização

Importante: Pessoa com deficiência não precisa de pena, precisa de acesso, respeito e oportunidade.”

[illegible]

[illegible]

Assédio Moral e Sexual no Trabalho

O local de trabalho deve ser um espaço de respeito, dignidade e segurança para todos. No entanto, infelizmente ainda ocorrem situações de **assédio moral e sexual**, que afetam profundamente a saúde física e emocional das vítimas.

Essas práticas são **proibidas por lei** e devem ser combatidas por empresas, instituições e trabalhadores.

O que é assédio moral?

É a exposição repetitiva e prolongada de uma pessoa a **situações humilhantes, constrangedoras ou intimidatórias**, durante a jornada de trabalho.

Exemplos de assédio moral:

- Gritar, humilhar ou xingar publicamente
- Isolar alguém do grupo ou retirar funções sem justificativa
- Ameaçar demissão constante e injustamente
- Espalhar boatos maldosos sobre o trabalhador

O que é assédio sexual?

É qualquer conduta com **conotação sexual não desejada**, feita com insistência e sem consentimento, podendo ocorrer entre colegas, superiores ou subordinados.

Exemplos de assédio sexual:

- Toques sem permissão
- Propostas ou chantagens em troca de favores
- Comentários ofensivos ou constrangedores sobre o corpo ou aparência
- Envio de mensagens, imagens ou convites inadequados

Consequências do assédio:

- Ansiedade, depressão e baixa autoestima
- Faltas no trabalho e queda de desempenho
- Afastamentos por doenças psicológicas
- Sensação de medo e insegurança constante

Como agir?

- **Registre tudo:** datas, mensagens, testemunhas
- **Denuncie:** ao RH, à chefia, sindicato ou Ministério Público do Trabalho
- **Procure apoio psicológico ou jurídico**

- **Não se cale:** você não está sozinho(a)

Importante: Assédio é violência. Não é brincadeira, não é exagero — é crime!

Papel dos Sindicatos e da Justiça do Trabalho

Os **sindicatos** e a **Justiça do Trabalho** desempenham um papel fundamental na defesa dos direitos trabalhistas, atuando para **proteger o trabalhador, fiscalizar abusos e promover acordos justos** entre empregados e empregadores.

Conhecer essas instituições é essencial para saber **onde buscar apoio em caso de desrespeito ou dúvidas sobre seus direitos**.

O que é um sindicato?

O sindicato é uma organização que representa uma categoria profissional (por exemplo: professores, metalúrgicos, comerciários). Sua função é:

- Negociar melhores salários e condições de trabalho
- Defender os direitos dos trabalhadores perante a empresa ou o governo
- Participar de convenções e acordos coletivos
- Oferecer orientação jurídica, apoio psicológico e cursos

Exemplo:

Se um grupo de trabalhadores deseja negociar aumento de salário ou melhores condições, o sindicato atua como representante legal nessa negociação.

E a Justiça do Trabalho?

A Justiça do Trabalho é um **ramo do Poder Judiciário** que julga **conflitos e processos entre trabalhadores e empregadores**.

Ela é acionada quando não há acordo entre as partes ou quando há **descumprimento da legislação trabalhista**.

Casos comuns julgados pela Justiça do Trabalho:

- Demissões sem pagamento de direitos
- Assédio moral ou sexual
- Horas extras não pagas
- Não assinatura da carteira de trabalho
- Irregularidades em contratos e salários

- Procure o sindicato da sua categoria
- Busque orientação gratuita em Defensorias Públicas
- Denuncie irregularidades ao Ministério Público do Trabalho (MPT)
- Em caso de processos, consulte a Justiça do Trabalho da sua região

CULTURA DE RESPEITO NO AMBIENTE DE TRABALHO

- Uso de linguagem adequada
- A escuta ativa
- O tratamento igualitário entre homens e mulheres, pessoas pretas, LGBTQ+, pessoas com deficiência e trabalhadores de diferentes funções.
- O cumprimento das normas de saúde e segurança
- A prevenção do assédio moral e sexual
- A promoção de ambientes seguros e acolhedores.

Como promover a ética no ambiente de trabalho?

- Incentive o respeito e sigilo
- Reconheça os méritos
- Saiba fazer crítica
- Valorize uma cultura ética
- Exalte o trabalho em equipe



IGUALDADE DE GÊNERO E DIVERSIDADE

Vamos aprofundar nossos conhecimentos sobre esse tema tão importante.

Diversidade étnico-racial, de gênero, geracional e cultural

A diversidade é uma característica essencial da sociedade humana. Ela representa a riqueza das diferenças entre grupos e indivíduos — sejam elas de cor, etnia, religião, idade, gênero, orientação sexual, cultura ou classe social.

Compreender e valorizar essa diversidade é fundamental para combater preconceitos, estereótipos e discriminações que limitam a convivência justa e igualitária.



Inclusão social e acessibilidade

A inclusão social busca garantir oportunidades iguais para todas as pessoas, especialmente para grupos historicamente excluídos ou vulneráveis.

Já a acessibilidade refere-se às condições que permitem o pleno acesso e participação das pessoas com deficiência, mobilidade reduzida ou outras necessidades específicas.

Esses princípios estão previstos na Constituição Federal (art. 3º, IV) e na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015).

Respeito às diferenças

O respeito às diferenças é base da convivência ética e democrática. Ele envolve reconhecer o valor de cada pessoa, independentemente de suas características, e agir com empatia, tolerância e solidariedade.

O respeito às diferenças fortalece o sentimento de pertencimento e promove relações humanas mais justas, saudáveis e cooperativas.

Vamos entender o conceito de igualdade x equidade:



Violação de direitos e mecanismos de proteção

A violação de direitos consiste nos múltiplos tipos de violência, seja na ação, omissão ou estrutura social que cause dano físico, psicológico, moral ou simbólico a uma pessoa ou grupo.

Pode se manifestar de diversas formas, como: violência física, psicológica, institucional e digital. Essas formas de violência violam os Direitos Humanos e exigem respostas sociais, jurídicas e educativas.

Conselhos de direitos e políticas públicas

Os conselhos de direitos são espaços de participação social e controle democrático das políticas públicas. Neles, representantes do governo e da sociedade civil discutem, propõem e fiscalizam ações voltadas à promoção dos direitos humanos.

Principais conselhos:

- Conselho Nacional dos Direitos Humanos (CNDH);
- Conselho Nacional dos Direitos da Mulher (CNDM);
- Conselho dos Direitos da Criança e do Adolescente (CONANDA);
- Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa;
- Conselho Nacional dos Direitos das Pessoas com Deficiência.

As políticas públicas de enfrentamento à violência envolvem ações nas áreas de segurança, saúde, educação, assistência social e justiça, com foco na prevenção, proteção e reparação das vítimas. Existem diversos canais de denúncia no Brasil que garantem sigilo e proteção à vítima, como: disque 100, disque 180, delegacias especializadas (como DEAMs e delegacias da criança e do adolescente); ouvidorias de defensorias públicas.

O acesso à justiça é um direito fundamental, previsto no artigo 5º, inciso XXXV, da Constituição Federal, que assegura que toda pessoa possa buscar o Estado para a defesa de seus direitos e reparação de injustiças.

Promover o acesso à justiça é garantir igualdade, cidadania e dignidade.

[illegible]

[illegible]

SUSTENTABILIDADE E RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Esta disciplina visa promover a compreensão integrada da responsabilidade socioambiental, desenvolvendo consciência crítica sobre os impactos ambientais das atividades humanas e profissionais, de modo a incentivar atitudes responsáveis, sustentáveis e comprometidas com a preservação do meio ambiente, a justiça social e a qualidade de vida das gerações presentes e futuras.

VAMOS ENTENDER O QUE É RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL?

A responsabilidade socioambiental é o compromisso ético de pessoas, empresas, instituições e do poder público com o cuidado ao meio ambiente e com o bem-estar da sociedade. Ela envolve reconhecer que as atividades humanas geram impactos sociais e ambientais e que é dever de todos adotar práticas que reduzam danos, promovam justiça social e contribuam para o desenvolvimento sustentável. Ser social e ambientalmente responsável significa agir de forma consciente,

considerando não apenas os benefícios imediatos, mas também as consequências das ações para as gerações presentes e futuras.

Na prática, a responsabilidade socioambiental pode ser observada em atitudes simples do dia a dia. Um exemplo é a separação correta do lixo para reciclagem, que reduz a quantidade de resíduos enviados aos aterros e valoriza o trabalho de catadores e cooperativas. Outro exemplo é o uso racional da água e da energia, como evitar desperdícios, consertar vazamentos e optar por equipamentos mais eficientes, contribuindo para a preservação dos recursos naturais e a redução de custos.

No ambiente de trabalho, a responsabilidade socioambiental se expressa quando empresas adotam políticas de sustentabilidade, como a redução de resíduos, o reaproveitamento de materiais, o tratamento adequado de efluentes e o cumprimento das normas ambientais e de saúde e segurança no trabalho.

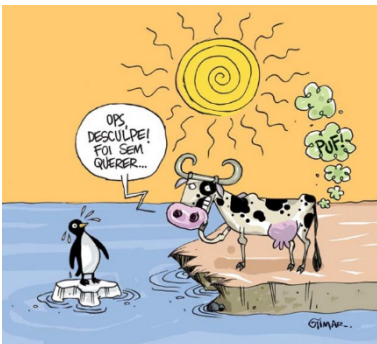
Um exemplo concreto é uma empresa que investe em tecnologias menos poluentes, promove campanhas de educação ambiental com seus funcionários e garante condições de trabalho seguras e respeitadas. Abaixo veremos duas formas de energias limpas e sustentáveis.



A energia limpa é aquela gerada a partir de fontes renováveis, com baixo impacto ambiental e menor emissão de poluentes.

A energia eólica utiliza a força dos ventos para produzir eletricidade por meio de aerogeradores, sendo uma alternativa sustentável que reduz a dependência de combustíveis fósseis e contribui para o enfrentamento das mudanças climáticas.

Já a energia solar aproveita a radiação do sol para gerar energia elétrica ou térmica, por meio de painéis fotovoltaicos ou sistemas de aquecimento, destacando-se por ser uma fonte abundante, renovável e acessível. Ambas desempenham papel fundamental na transição para um modelo energético mais sustentável, promovendo desenvolvimento econômico, preservação ambiental e qualidade de vida.



Vamos refletir?

O que essa imagem te faz imaginar?

Ainda falando sobre responsabilidade socioambiental, destacamos o compromisso com a inclusão social e o respeito aos direitos humanos. Projetos que promovem a igualdade de oportunidades, combatem a

discriminação e apoiam comunidades em situação de vulnerabilidade são exemplos claros desse compromisso.

Uma empresa que contrata pessoas de grupos historicamente excluídos, apoia ações comunitárias ou investe em capacitação profissional contribui diretamente para o fortalecimento social e econômico da comunidade onde atua.

No setor público, a responsabilidade socioambiental se manifesta por meio de políticas públicas eficazes, como o saneamento básico, a gestão adequada de resíduos, a preservação de áreas verdes e o apoio à agricultura familiar. Já no campo individual, ela se traduz em escolhas conscientes de consumo, no respeito às leis ambientais e na participação ativa em ações coletivas de proteção ao meio ambiente.

Você sabia que a responsabilidade socioambiental vai além do cumprimento de leis: ela representa uma postura ética e cidadã. Ao adotar práticas responsáveis, cada pessoa e instituição contribui para a construção de uma sociedade mais justa, solidária e sustentável, na qual o desenvolvimento econômico caminha junto com a preservação ambiental e o respeito à dignidade humana.



A coleta seletiva de lixo é um dos passos muito importantes para que combatamos a emissão de gases do efeito estufa, e consequentemente possamos fazer a nossa parte em não poluirmos o meio ambiente.

Vamos aprender como reciclar através das cores?.

DESCARTE CORRETO DE RESÍDUOS

O descarte correto de resíduos é uma prática essencial para a preservação ambiental e a promoção da saúde pública. O acúmulo de lixo nas ruas, aterros sanitários e ambientes naturais pode causar sérios problemas, como a poluição do solo, da água e do ar, além de contribuir para o aquecimento global.

Vamos ver algumas imagens logo abaixo. O que você vê?



A gestão adequada dos resíduos envolve não apenas a separação dos materiais

recicláveis, mas também a conscientização sobre o que pode ou não ser descartado no lixo comum.

Além disso, práticas como a compostagem de resíduos orgânicos ajudam a reduzir a quantidade de lixo enviado para aterros e a promover a fertilização natural do solo. Investir em políticas públicas e ações de educação ambiental é fundamental para garantir que a sociedade adote hábitos de consumo e descarte mais responsáveis.

CONSUMO CONSCIENTE

O consumo consciente é uma atitude que envolve a reflexão sobre os impactos de nossas escolhas de consumo no meio ambiente e na sociedade. Trata-se de avaliar a necessidade real de um produto ou serviço, buscar alternativas mais sustentáveis e evitar o desperdício de recursos.

Isso pode incluir a preferência por produtos locais e orgânicos, a escolha de itens com menos embalagens, o apoio a empresas que adotam práticas éticas e a redução do consumo de produtos descartáveis.

Sobre as imagens logo abaixo, você conseguiria fazer a distinção dos pontos em relação aos hábitos alimentares e seus impactos na qualidade de vida e no meio ambiente?



#PORUMAUEMAMA SUSTENTÁVEL
CONSUMO CONSCIENTE:
Água e energia,
a mudança de hábito
é necessária!



Fiquem atentos aos adesivos que estão
fixados nos prédios.
Ajude a tornar nossa Universidade
mais sustentável!

O consumo consciente também envolve repensar a forma como utilizamos recursos naturais, como água e energia, e buscar sempre alternativas que causem menos danos ao planeta. A ideia central é que, ao consumir de forma mais responsável, somos capazes de contribuir para um futuro mais equilibrado e sustentável para todos.

RELAÇÃO ENTRE PROFISSÃO E IMPACTOS AMBIENTAIS

Cada profissão possui um impacto ambiental, seja pela utilização de recursos naturais, pela geração de resíduos ou pela poluição gerada em suas atividades. Por exemplo, profissionais da construção civil podem impactar o meio ambiente através da utilização de materiais que consomem muitos recursos naturais ou que geram resíduos de difícil reciclagem.

Já os profissionais da indústria alimentícia podem contribuir para o desmatamento e o uso excessivo de água, entre outros impactos.

No entanto, todos os profissionais, independentemente de sua área de atuação, têm a responsabilidade de considerar os efeitos ambientais de suas ações e buscar alternativas que minimizem esses impactos.

Vejamos na gravura abaixo, quais os impactos causados diretamente na vida das pessoas, em relação ao efeito estufa, causado pelos hábitos humanos.



É essencial que haja uma consciência ambiental em todos os setores, promovendo práticas mais sustentáveis e que respeitem os limites do planeta.

Além disso, vamos discorrer um pouco mais sobre esse tema, frisando pontos essenciais e de impacto, como por exemplo: mudança climática, suas causas, consequências e comportamentos da natureza.

CIDADANIA ATIVA E PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

A ética no uso de recursos está diretamente ligada ao conceito de responsabilidade. Cada vez mais, os profissionais e as empresas devem adotar posturas responsáveis em relação ao uso de recursos naturais, buscando a preservação ambiental e a eficiência no consumo.

A ética no uso de recursos implica em ser consciente de que o consumo descontrolado pode levar à escassez de recursos essenciais para as gerações futuras. Isso inclui não apenas o uso racional de materiais, mas também a busca por inovações tecnológicas que permitam o reaproveitamento de recursos e a diminuição do impacto ambiental.

A responsabilidade ética também envolve a transparência nas ações, o compromisso com práticas sustentáveis e a capacidade de educar e influenciar outras pessoas a adotarem comportamentos mais conscientes. O uso responsável de recursos não é uma obrigação, mas uma escolha fundamental para garantir a continuidade da vida no planeta.

Esses tópicos, quando discutidos de forma integrada, ajudam a construir uma base sólida para que os profissionais de diferentes áreas possam entender melhor o impacto de suas ações no meio ambiente e nas comunidades, além de desenvolverem habilidades para adotar práticas mais sustentáveis em seu cotidiano profissional. A conscientização ambiental não é apenas uma necessidade, mas uma responsabilidade ética de todos.

Conceito de mudanças climáticas

- Alterações de longo prazo no clima do planeta.
- Mudanças nos padrões de temperatura, precipitação e eventos extremos.
- Intensificação decorrente das atividades humanas.

Principais causas: emissão de gases de efeito estufa pela queima de combustíveis fósseis; desmatamento e degradação ambiental; atividades agropecuárias intensivas; processos industriais e padrões de consumo insustentáveis.



O que é efeito estufa:

- Fenômeno natural essencial para a manutenção da vida.
- Aumento da concentração de gases intensifica o aquecimento global.
- Principais gases: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4) e óxido nitroso (N_2O).

E quais as principais consequências disso: aumento da temperatura média global; ondas de calor mais frequentes e intensas; secas prolongadas e escassez hídrica; chuvas intensas, enchentes e deslizamentos; elevação do nível do mar; redução da biodiversidade; intensificação de desastres climáticos.

Vejamos as principais consequências, dentre elas estão os desastres climáticos e sequelas persistentes, a exemplo de: enchentes e inundações; perda de moradias e infraestrutura; contaminação da água e do solo; aumento de doenças infecciosas; deslocamento forçado de famílias; deslizamentos de terra; mortes e feridos; destruição de comunidades inteiras; sequelas psicológicas em sobreviventes.

Vamos aprofundar mais um pouco o debate.



Quando falamos de secas prolongadas, falamos de: falta de água para consumo e produção; com a morte das lavouras e do gado; perdas agrícolas e insegurança alimentar, com impacto diretamente nos preços dos mantimentos; êxodo rural e empobrecimento das comunidades; ondas de calor extremo, causando a exaustão térmica e agravamento de doenças crônicas, bem como o aumento do uso de energia, e consequentemente o aumento da emissão de gases poluentes; queda da produtividade no trabalho; aumento da mortalidade, especialmente entre crianças e idosos deixando sequelas de longo prazo.

Vejamos alguns exemplos relevantes de desastres ambientais no Brasil:

Rompimento da barragem de Mariana em 2015, despejou rejeitos da mineradora Samarco liberando milhões de metros cúbicos de lama tóxica, destruindo comunidades inteiras e causando a morte de trabalhadores e moradores. O desastre contaminou o Rio Doce, afetando o abastecimento de água, a fauna, a flora e a economia de diversas cidades em Minas Gerais e no Espírito Santo. É considerado um dos maiores desastres ambientais do país e evidencia falhas graves na fiscalização, na gestão de riscos e na responsabilidade empresarial.



Já em 2019, houve o rompimento de outra barragem, dessa vez em Brumadinho, também em Minas Gerais. Semelhante ao caso de Mariana, o rompimento provocou a morte de centenas de pessoas, em sua maioria trabalhadoras e trabalhadores da própria empresa. Além das perdas humanas, houve contaminação do solo e de rios, danos irreparáveis ao meio ambiente e impactos sociais profundos. O caso reforçou a necessidade de ética, prevenção e responsabilidade no uso de tecnologias e recursos naturais.



Outro ponto importante de se falar, são as queimadas recorrentes na Amazônia e, mais recentemente, no Pantanal, cujas causas têm causado destruição em larga escala de florestas, perda de biodiversidade,

emissão de gases de efeito estufa e prejuízos às populações tradicionais e indígenas. Muitas dessas queimadas estão associadas ao desmatamento ilegal, à expansão agropecuária sem controle e à falta de políticas ambientais eficazes, configurando um grave problema ambiental e social.



Agora trazendo a realidade do povo do Nordeste, precisamos falar sobre as secas recorrentes no semiárido, que impactam diretamente o acesso à água, a produção de alimentos e a sobrevivência de milhões de pessoas. Embora sejam fenômenos naturais, seus efeitos são intensificados pela degradação ambiental, má gestão dos recursos hídricos e desigualdade social, demonstrando a relação entre meio ambiente, políticas públicas e justiça social.



Esses exemplos demonstram que os desastres ambientais no Brasil não são apenas eventos naturais, mas muitas vezes resultado da ação humana, da falta de planejamento, da exploração irresponsável dos recursos e da ausência de ética e responsabilidade socioambiental. Eles reforçam a importância da sustentabilidade, da prevenção e da atuação consciente no trabalho e na sociedade.

Cidadania ativa e práticas sustentáveis

A cidadania ativa e as práticas sustentáveis estão diretamente ligadas ao conceito de responsabilidade. Cada vez mais, os profissionais e as empresas devem adotar posturas responsáveis em relação ao uso de recursos naturais, buscando a preservação ambiental e a eficiência no consumo.

A ética no uso de recursos implica em ser consciente de que o consumo descontrolado pode levar à escassez de recursos essenciais para as gerações futuras. Isso inclui não apenas o uso racional de materiais, mas também a busca por inovações tecnológicas que permitam o reaproveitamento de recursos e a diminuição do impacto ambiental.

A responsabilidade ética também envolve a transparência nas ações, o compromisso com práticas sustentáveis e a capacidade de educar e influenciar outras pessoas a adotarem comportamentos mais conscientes. O uso responsável de recursos não é uma obrigação, mas uma escolha fundamental para garantir a continuidade da vida no planeta.

Esses tópicos, quando discutidos de forma integrada, ajudam a construir uma base sólida para que os profissionais de diferentes áreas possam entender melhor o impacto de suas ações no meio ambiente e nas comunidades, além de desenvolverem habilidades para adotar práticas mais sustentáveis em seu cotidiano profissional. A conscientização ambiental não é apenas uma necessidade, mas uma responsabilidade ética de todos.



[illegible]

[illegible]

FORMAÇÃO PSICOSSOCIAL E CIDADÃ

Esta material foi construído para apoiar mulheres que enfrentam desafios sociais, econômicos e emocionais, oferecendo informação, acolhimento e fortalecimento pessoal e coletivo.

Seu objetivo é contribuir para o desenvolvimento da autoestima, do empoderamento, da cidadania ativa e do autocuidado, reconhecendo as múltiplas violências e desigualdades que atravessam a vida das mulheres, especialmente mulheres pretas, refugiadas, transexuais e travestis.

Este material deve ser utilizado como instrumento de reflexão, apoio e incentivo à construção de uma vida mais digna, segura e consciente de direitos.

ACOLHIMENTO, ESCUTA E AUTOESTIMA

O acolhimento é o primeiro passo para qualquer processo de fortalecimento. Criar um espaço seguro significa garantir respeito, escuta sem julgamentos e valorização da história de cada mulher.

Toda mulher carrega saberes, vivências e resistências. Compartilhar histórias fortalece vínculos e constrói redes de apoio.



Reflexão:

- O que faz você se sentir segura?
- O que em você desperta orgulho?

AUTOESTIMA E AUTOVALORIZAÇÃO

A autoestima é a forma como nos vemos, nos sentimos e nos reconhecemos. Já a autovalorização é o reconhecimento do nosso valor, da nossa dignidade e do nosso direito de existir com respeito.

O que é autoestima?

Autoestima tem a ver com quatro importantes pilares na nossa vida: a autoaceitação, a autoconfiança, o autoconhecimento e o autorrespeito. A seguir, você vai entender melhor o porquê de cada um:

Autoaceitação: valorizar a sua imagem e se amar como é, aprendendo a apreciar as características e particularidades que tem;

Autoconfiança: acreditar em si mesmo, reconhecendo as habilidades e competências que acumulou ao longo da vida, além de confiar no seu potencial de evoluir e ser melhor do que foi ontem;

Autoconhecimento: dispor-se a procurar entender os motivos dos seus sentimentos e reconhecer o que move você, sempre buscando o equilíbrio emocional;

Autorrespeito: tratar a si próprio de forma justa, sem ficar se comparando ou se rebaixando em relação aos demais, compreendendo que existem diferenças entre as pessoas, mas nada justifica se colocar para baixo.

Isso porque o processo de autoaceitação não significa estagnar, deixando a imagem pessoal como está e pronto. Ao contrário, tem a ver com aprender a reconhecer que há aspectos pessoais bons que podem ser mantidos e valorizados, da mesma forma que aspectos pessoais que podem ser aprimorados.

A autoestima das mulheres pode ser afetada por: racismo; machismo; transfobia; violência; situações de pobreza; exclusão social.

A sociedade impõe padrões de beleza, comportamento e sucesso que desvalorizam corpos, histórias e identidades diversas, especialmente de mulheres pretas e trans. Fortalecer a autoestima é um ato de resistência.

Vamos entender os sinais da baixa autoestima?

Reflexão:

- Quais qualidades você reconhece em si?
- O que a sociedade tentou fazer você acreditar que não era suficiente?



EMPODERAMENTO PESSOAL E SOCIAL

Empoderar-se é reconhecer sua força, sua capacidade de decisão e seu direito de escolher o próprio caminho. O empoderamento não é individual apenas: ele se constrói coletivamente, no apoio entre mulheres e na organização social.

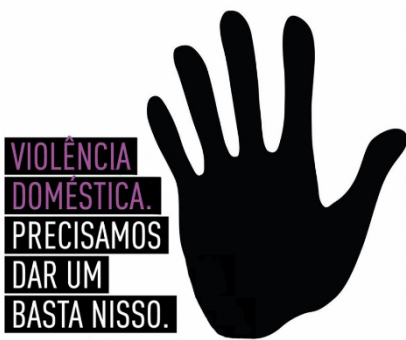
Mulheres empoderadas, conhecem seus direitos, reconhecem seus talentos, participam da comunidade, quebram ciclos de violência. Cada mulher possui habilidades, saberes e potências que podem transformar sua vida e a vida de outras mulheres.

Exercício sugerido – A roda da força:

- Identifique suas qualidades, talentos e conquistas
- Compartilhe com outras mulheres
- Receba e ofereça reconhecimento



PREVENÇÃO À VIOLÊNCIA DOMÉSTICA



A Organização Mundial de Saúde (OMS) define a violência contra a mulher como todo ato de violência baseado no gênero que tem como resultado o dano físico, sexual, psicológico, incluindo ameaças, repressão e privação da liberdade. A legislação brasileira reconhece a violência doméstica e familiar contra a mulher como: “(...) qualquer ação ou omissão baseada no gênero que lhe cause morte, lesão, sofrimento físico, sexual ou psicológico e dano moral ou patrimonial.”

A sociedade humana, por muitos e muitos anos, vem enfrentando diversos problemas de violência contra a mulher, processo infelizmente estabelecido por uma cultura de valores invertidos, influenciada por conceitos sociais equivocados e de valorização masculina.

TIPOS DE VIOLÊNCIA

A violência doméstica é qualquer ação ou omissão que cause danos à mulher, podendo ser:

Violência física: qualquer conduta que ofenda a integridade ou saúde corporal da mulher. Embora não seja o único, tem sido identificado o parceiro íntimo como principal agressor.

Violência sexual: condutas que constringam a presenciar, a manter ou a participar de relação sexual não desejada mediante intimidação, ameaça, coação ou uso da força.

Violência psicológica: qualquer conduta que cause dano emocional e diminuição da autoestima; prejudique e perturbe o pleno desenvolvimento da mulher; ou vise degradar ou controlar suas ações, comportamentos, crenças e decisões.

Violência moral: atos de calúnia, difamação ou injúria.

Violência patrimonial: retenção, subtração, destruição parcial ou total de seus objetos, instrumentos de trabalho, documentos pessoais, bens, valores e direitos ou recursos econômicos, incluindo os destinados a satisfazer suas necessidades.

O acúmulo de sofrimentos e a dificuldade em exteriorizar seus problemas refletem na saúde física, mas também na saúde psicológica e emocional. Como algumas das consequências psicológicas e comportamentais da violência, estudos relatam o uso de álcool e drogas, depressão, ansiedade, tabagismo, comportamentos suicidas e autoflagelo, distúrbios na alimentação e no sono, baixa autoestima, fobias e síndrome do pânico.

Qual o sinal é feito para pedir ajuda? Vamos aprender?



Ou abra a mão, feche o polegar e em seguida feche os últimos quatro dedos. Vamos tentar?

FASES DA VIOLÊNCIA

Fase 1 - Aumento da tensão - Nesse primeiro momento, o agressor mostra-se tenso e irritado por coisas insignificantes, chegando a ter acessos de raiva. Ele também humilha a vítima, faz ameaças e destrói objetos. A mulher tenta acalmar o agressor, fica aflita e evita qualquer conduta que possa “provocá-lo”. As sensações são muitas: tristeza, angústia, ansiedade, medo e desilusão são apenas algumas.

Fase 2 - Ato da violência - Esta fase corresponde à explosão do agressor, ou seja, a falta de controle chega ao limite e leva ao ato violento. Aqui, toda a tensão acumulada na Fase 1 se materializa em violência verbal, física, psicológica, moral ou patrimonial.

Fase 3 - Arrependimento e comportamento carinhoso - Também conhecida como “lua de mel”, esta fase se caracteriza pelo arrependimento do agressor, que se torna amável para conseguir a reconciliação. A mulher se sente confusa e pressionada a manter o seu relacionamento diante da sociedade, sobretudo quando o casal tem filhos. Em outras palavras: ela abre mão de seus direitos e recursos, enquanto ele diz que “vai mudar”.

É preciso quebrar esse ciclo. As mulheres que sofrem violência não falam sobre o problema por um misto de sentimentos: vergonha, medo, constrangimento. Os agressores, por sua vez, não raro, constroem uma autoimagem de parceiros perfeitos e bons pais, dificultando a revelação da violência pela mulher. Por isso, é inaceitável a ideia de que a mulher permanece na relação violenta por gostar de apanhar.

Você conhece a história dessa mulher? Sabe quem ela é? E o porque dela está numa cadeira de rodas?

Vamos falar sobre isso...



A LEI MARIA DA PENHA

Esta lei protege as mulheres e garante mecanismos de proteção, como: medidas protetivas, atendimento especializado, afastamento do agressor.

Buscar ajuda não é fraqueza. É um ato de coragem. Existem muitos serviços de apoio, como: delegacias da mulher, centros de referência, casas de acolhimento e abrigos.

Como buscar ajuda? As mulheres devem procurar, em primeiro lugar, um Centro de Referência de Atendimento à Mulher (CRM) em sua cidade. Lá elas podem buscar orientações para entender melhor a situação pela qual estão passando, obter informações sobre a Lei Maria da Penha e de como romper o ciclo da violência. Dessa forma, as mulheres vão se empoderar e decidir o melhor momento de fazer a denúncia.

Nos locais em que não existe esse equipamento, é possível acionar o Ligue 180 ou 190, um serviço disponibilizado pelo Governo Federal e pelas polícias militares, que funcionam 24 horas por dia durante todos os dias da semana, inclusive finais de semanas e feriados, e pode ser acionado de qualquer lugar do país. Ligue e denuncie.



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ÉTICA E CIDADANIA ATIVA

A ética está relacionada a valores como respeito, justiça, responsabilidade e dignidade. Agir com ética é respeitar a si mesma e ao outro.

A cidadania ativa significa participar da sociedade, conhecer direitos e deveres e lutar por políticas públicas que garantam dignidade e igualdade. As mulheres são agentes de transformação social, e elas podem e devem participar de conselhos, movimentos sociais, associações e espaços políticos, fortalecendo assim, a democracia e ampliando os seus direitos.

Reflexão:

- Como você pode contribuir para melhorar sua comunidade?
- Quais direitos você deseja defender?

AUTOCUIDADO E GESTÃO EMOCIONAL

Autocuidado não é egoísmo. É necessidade. Cuidar de si é preservar a saúde física, mental e emocional. Nele pode-se incluir: descanso, alimentação, apoio psicológico, momentos de lazer, espiritualidade, técnicas de respiração, relaxamento e meditação.

Já a gestão emocional ajuda a lidar com o estresse, a ansiedade, os medos e traumas. Cada mulher pode construir um **Plano de Autocuidado**, com metas simples e possíveis.

Exemplo de perguntas para o seu plano:

- O que me faz bem?
- Quem faz parte da minha rede de apoio?
- O que posso fazer por mim nesta semana?



AVALIAÇÃO E CONTINUIDADE

A avaliação deste processo acontece na participação, na troca e na reflexão. Ouvir umas às outras, respeitar seus tempos e apoiar suas escolhas é fundamental. Que este material siga como apoio na construção de uma vida mais justa, segura e plena.

MOBILIZAÇÃO E ARTICULAÇÃO COMUNITÁRIA

A vida em comunidade exige organização, solidariedade e participação ativa. O fortalecimento de grupos sociais por meio do associativismo, da construção de redes de apoio, do acesso às políticas públicas de trabalho e renda e da prática de mobilização e articulação comunitária são pilares fundamentais para promover o desenvolvimento social e econômico. Esta apostila busca oferecer uma visão integrada desses temas, combinando teoria e prática, para que os participantes possam aplicar os conhecimentos em suas realidades locais.

CONCEITO DE ASSOCIATIVISMO

O associativismo é a prática de unir pessoas em torno de objetivos comuns. Ele surge da necessidade de enfrentar desafios coletivos e conquistar direitos que, isoladamente, seriam mais difíceis de alcançar.

Historicamente, associações de trabalhadores, cooperativas agrícolas e grupos culturais desempenharam papel essencial na luta por melhores condições de vida. No Brasil, o associativismo está presente em sindicatos, associações de bairro, cooperativas de crédito e até em grupos de economia solidária.

AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO ASSOCIATIVISMO SÃO:

Voluntariedade: participação livre e consciente.

Objetivos comuns: interesses coletivos acima dos individuais.

Organização: estatuto, regras e divisão de responsabilidades.

Exemplo prático: Uma cooperativa de costureiras que se organiza para comprar matéria-prima em conjunto, reduzir custos e ampliar a venda de seus produtos.

Atividade sugerida: Simulação da criação de uma associação, definindo missão, objetivos e papéis de liderança.

ASSOCIATIVISMO X COOPERATIVISMO

O associativismo e o cooperativismo são formas de organização coletiva, mas com finalidades diferentes. O associativismo reúne pessoas para defender interesses comuns, promover direitos e fortalecer a participação social, sem objetivo de lucro.

Já o cooperativismo é uma organização econômica voltada à produção, prestação de serviços e geração de renda, com divisão dos resultados entre os cooperados. Em resumo, o associativismo tem foco social e representativo, enquanto o cooperativismo une objetivos sociais e econômicos, promovendo trabalho e renda de forma coletiva.

REDES DE APOIO

As redes de apoio são fundamentais para o bem-estar social. Elas podem ser formais, como ONGs, conselhos comunitários e sindicatos, ou informais, como família, vizinhos e grupos religiosos. Essas redes funcionam como sistemas de solidariedade, oferecendo suporte emocional, financeiro e prático. Em momentos de crise, como desemprego ou doença, são elas que garantem resiliência e capacidade de enfrentamento.

A importância das redes de apoio, é promover segurança e acolhimento; facilitar o acesso a recursos e informações; fortalecer os vínculos comunitários. Podemos citar um exemplo prático, como exemplo, de um grupo de mães que se organiza para cuidar coletivamente das crianças enquanto outras trabalham.

POLÍTICAS PÚBLICAS DE TRABALHO E RENDA

As políticas públicas são instrumentos do Estado para garantir direitos e promover inclusão. No campo do trabalho e renda, elas buscam reduzir desigualdades e ampliar oportunidades. As principais iniciativas estão nos programas de qualificação profissional (cursos técnicos, oficinas); no incentivo ao empreendedorismo e microcrédito; no apoio à economia solidária e cooperativas; e nos programas de transferência de renda (como Bolsa Família).

Essas políticas só se tornam efetivas quando a comunidade conhece seus direitos e sabe como acessá-los. Assim como um determinado programa municipal, que oferece capacitação em tecnologia para jovens desempregados, aumentando suas chances de inserção no mercado.

MOBILIZAÇÃO E ARTICULAÇÃO COMUNITÁRIA

Mobilizar significa engajar pessoas em torno de uma causa. Articular é conectar diferentes atores sociais para fortalecer a ação coletiva. Os passos para mobilização acontecer, consiste em: identificar demandas da comunidade; engajar lideranças locais; planejar ações concretas; comunicar de forma clara e acessível; avaliar resultados e ajustar estratégias.

Baseado nisso, podemos destacar algumas ferramentas de mobilização, são elas: assembleias comunitárias em comunidades rurais, quilombolas, cooperativas. Desta última, destacamos a cooperativa COOBELLAC, localizada no sítio Laje do Carrapicho em Alagoinha, município do agreste Pernambucano.

A COOBELLAC é um exemplo de cooperativismo que transformou a realidade de mulheres agricultoras e quilombolas com a produção de produtos derivados de leite de cabra e vaca, agregando valor, promovendo qualidade de vida, gerando renda, autonomia e desenvolvimento sustentável.

E a prova disso, são as inúmeras premiações em exposições e feiras nas quais a cooperativa participa, que tem levado sempre o topo do pódio, por sua qualidade, participação comunitária e organização popular.

Outros pontos importantes, são os conselhos locais de participação e a realização de campanhas de sensibilização, bem como o uso de redes sociais para ampliar alcance.

**Vejamos alguns registros:**

Foto 1 – equipe da COOBELLAAC na fábrica de produção dos derivados.

Foto 2 – Articulação e visita de órgãos fiscalizadores.

Foto 3 – A presidente da COOBELLAAC recebendo premiação.



O desenvolvimento comunitário depende da capacidade de organização, solidariedade e participação cidadã. O associativismo fortalece a voz coletiva, as redes de apoio garantem resiliência, as políticas públicas ampliam oportunidades e a mobilização comunitária transforma demandas em conquistas.

Atividade sugerida: Planejamento coletivo de uma ação comunitária fictícia, como uma feira de economia solidária, exposição ou um evento cultural.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

