



Tema 08 - Microsoft Windows

Este guia foi elaborado para auxiliar estudantes técnicos em desenvolvimento de sistemas a dominar os conceitos fundamentais do **Windows 10/11**, incluindo configurações, gerenciamento de arquivos, instalação de programas e integração com serviços em nuvem.


1. Introdução ao Windows

Conceitos Básicos

- **O que é o Windows?**
 - Sistema operacional desenvolvido pela Microsoft, utilizado em computadores pessoais e corporativos.
 - Principais funções: gerenciar hardware, executar programas e fornecer interface gráfica.
 -  [Site Oficial do Windows](#)
 - **Área de Trabalho (Desktop)**
 - Espaço principal onde são exibidos ícones, janelas e barras de ferramentas.
 - **Área de Trabalho Virtual:** Permite criar múltiplos ambientes de trabalho para organizar tarefas.
 -  [Como usar áreas de trabalho virtuais](#)
-

2. Gerenciamento de Usuários


Vários Usuários e Perfis

- **O que é um usuário no Windows?**
 - Cada pessoa que utiliza o computador pode ter um perfil personalizado.
 - **Como criar um novo usuário?**
 - Tecla Windows → Configurações → Contas → Família e outros usuários → Adicionar outro usuário
 -  [Adicionar usuário no Windows](#)
-

3. Sistema de Arquivos


Unidades, Pastas e Arquivos

- **Unidade (Disco):** Partição física ou lógica do armazenamento (ex: C:, D:).

- **Pasta:** Diretório que organiza arquivos.
 - **Arquivo:** Dados armazenados (ex: .docx, .pdf, .exe).
 - **Arquivos Zipados:** Compactados para economizar espaço e facilitar transferência.
 - Como extrair: Botão direito → Extrair Tudo
 -  [Formatos de compactação](#)
-

4. Instalação e Desinstalação de Programas

Como Instalar/Desinstalar?


- **Instalação:**
 - Baixar o instalador (.exe ou .msi) e seguir as instruções.
- **Desinstalação:**
 - Tecla Windows → Configurações → Aplicativos → Desinstalar
 -  [Remover programas no Windows](#)

Como impedir instalações não autorizadas?

- Configurar **Controle de Conta de Usuário (UAC)** para exigir senha de administrador.
 -  [Configurar UAC](#)
-

5. Painel de Controle e Configurações

Gerenciamento de Dispositivos

- Acesse: Tecla Windows + X → Gerenciamento de Dispositivos
 - Verifique drivers e hardware conectado.
 -  [Painel de Controle no Windows 10](#)
-

6. Integração com Nuvem (Google Drive)

Google Drive para Desktop

- **O que é?** Serviço de armazenamento em nuvem sincronizado com o PC.
- **Vantagens:** Backup automático, acesso remoto e compartilhamento fácil.
- **Como configurar?**
 - Baixe em: [Google Drive Desktop](#)

- o  [Tutorial de sincronização](#)

7. Atalhos do Windows

Função	Atalho
Bloquear o Windows	Tecla Windows + L
Mover janelas	ALT + Setas ou Tecla Windows + ←/→
Alternar entre janelas	ALT + TAB
Nova área de trabalho virtual	Tecla Windows + Ctrl + D

 [Lista completa de atalhos](#)

Comandos Básicos do CMD e PowerShell no Windows 11

Este material complementar aborda os principais comandos do Prompt de Comando (CMD) e PowerShell, ferramentas essenciais para administração e desenvolvimento em sistemas Windows.

1. Prompt de Comando (CMD)

O CMD é um interpretador de comandos antigo, mas ainda útil para tarefas básicas de sistema.

Como abrir o CMD?

- Pressione Tecla Windows + R, digite cmd e clique em OK.
- Ou pesquise por "Prompt de Comando" no menu Iniciar.

Comandos Básicos do CMD

Comando	Descrição	Exemplo
dir	Lista arquivos e pastas no diretório atual	dir
cd	Navega entre pastas	cd C:\Users

Comando	Descrição	Exemplo
mkdir	Cria uma nova pasta	mkdir NovaPasta
del	Deleta um arquivo	del arquivo.txt
copy	Copia um arquivo	copy origem.txt destino.txt
ipconfig	Mostra informações de rede (IP, gateway)	ipconfig /all
ping	Testa conexão com um servidor	ping google.com
shutdown	Desliga/reinicia o PC	shutdown /s (desligar)
tasklist	Lista processos em execução	tasklist
taskkill	Encerra um processo	taskkill /IM notepad.exe /F

 **Referência:** [Lista completa de comandos CMD](#)

2. PowerShell

O PowerShell é mais avançado que o CMD, permitindo automação e scripts poderosos.

Como abrir o PowerShell?

- Pressione Tecla Windows + X e selecione "Windows PowerShell".
- Ou pesquise por "PowerShell" no menu Iniciar.

Comandos Básicos do PowerShell

Comando (Cmdlet)	Descrição	Exemplo
Get-ChildItem	Lista arquivos e pastas (similar ao dir)	Get-ChildItem
Set-Location	Muda de diretório (similar ao cd)	Set-Location C:\Users

Comando (Cmdlet)	Descrição	Exemplo
New-Item	Cria arquivo/pasta	New-Item -ItemType File teste.txt
Remove-Item	Deleta arquivo/pasta	Remove-Item arquivo.txt
Copy-Item	Copia arquivos	Copy-Item origem.txt destino.txt
Get-Process	Lista processos em execução	Get-Process
Stop-Process	Encerra um processo	Stop-Process -Name notepad
Get-Service	Lista serviços do Windows	Get-Service
Start-Service	Inicia um serviço	Start-Service -Name "wuauserv"
Test-NetConnection	Testa conexão (similar ao ping)	Test-NetConnection google.com

 **Referência:** [Documentação do PowerShell](#)

3. Diferenças Entre CMD e PowerShell

Recurso	CMD	PowerShell
Linguagem	Comandos simples	Linguagem de script avançada
Pipeline	Básico (encadeia comandos com)	Avançado (objetos, não só texto)
Scripting	Limitado (.bat)	Poderoso (.ps1)

Recurso	CMD	PowerShell
Uso em redes	Comandos básicos (ping, ipconfig)	Cmdlets avançados (Test-NetConnection)