



WINDOWS GUI (Graphical User Interface)

SISTEMAS OPERACIONAIS

Prof. Renato Oliveira



GUI (Graphical User Interface)

O **GUI** (Graphical User Interface, ou Interface gráfica de usuário) é tudo que **utilizamos e interagimos visualmente** em um sistema operacional, o **principal recurso do GUI são as janelas**.

Enquanto no **CLI** precisamos saber os **comandos** para executar uma ação, no GUI executamos os mesmos comandos mas de forma visual e iterativa, clicando em botões na nossa tela.

Tudo que fazemos no GUI é traduzido para o CLI sem que nós percebamos e é executado no sistema operacional.

<u>Tudo que fazemos no CLI podemos fazer no GUI</u>, mas o contrário não é verdade, pois alguns programas só existem em linha de comando, tornando impossível de realizar a mesma ação na interface gráfica.



Área de Trabalho (Desktop)

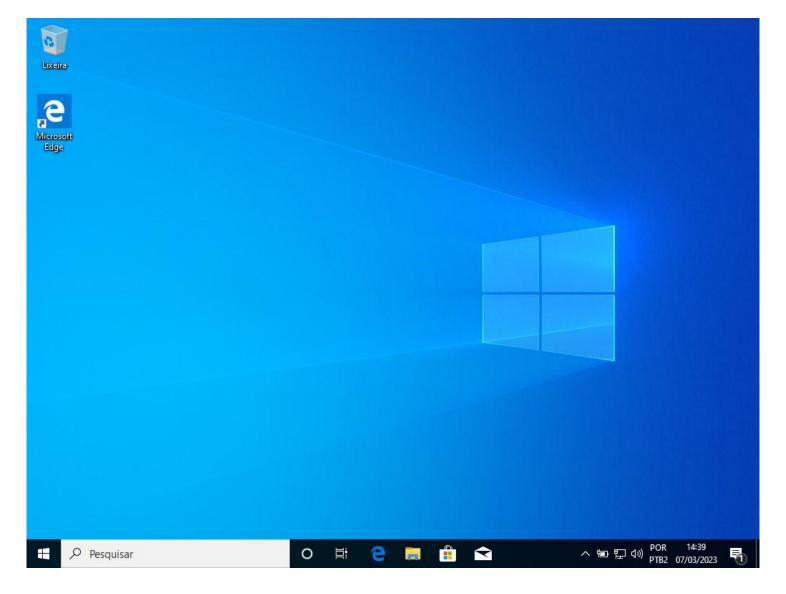
A **Área de trabalho** (também conhecida como **Desktop**) é a **porta de entrada** do nosso sistema operacional. Assim que fazemos o login ela é carregada automaticamente.

Aqui ficam os atalhos dos programas que mais utilizamos, arquivos e pastas que salvamos na área de trabalho também vão aparecer aqui, além do nosso papel de parede.

A partir do Windows 10 a Microsoft lançou o recurso de múltiplas áreas de trabalho, com o qual podemos criar várias áreas de trabalho e assim separar estes espaços para trabalho, lazer e várias outras coisas.









Barra de Tarefas

A barra de tarefas é onde os ícones para acesso rápido devem ser mantidos.

Podemos vê-la mesmo quando uma janela está aberta, sua **principal função é facilitar a troca rápida de janelas** ativas e abrir programas de uma maneira rápida, sem precisarmos abrir o menu iniciar ou mesmo irmos até a área de trabalho.

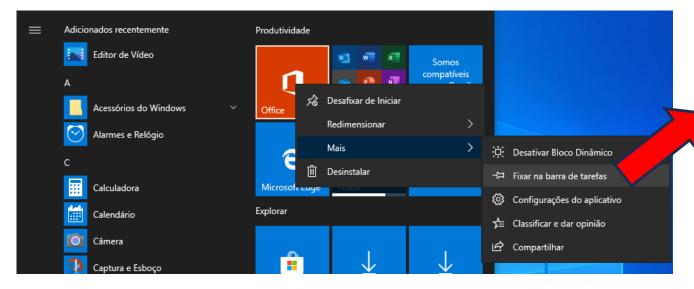
Além de exibir o relógio, calendário, ícones do sistema, conexão com a internet e barra de notificações.

Podemos fixar os programas que mais utilizamos na barra de tarefas através da opção "Fixar na barra de tarefas".

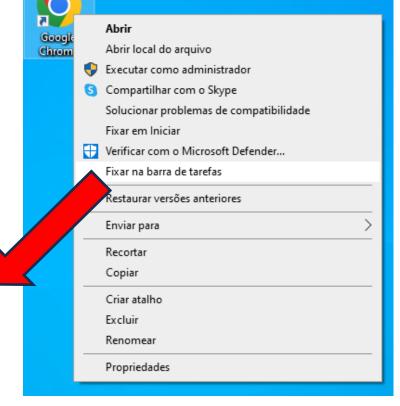




Barra de Tarefas



Fixando um programa do menu iniciar na barra de tarefas do Windows 10



Fixando um programa da área de trabalho na barra de tarefas do Windows 10





O menu iniciar é a **entrada para todos os programas, pastas e configurações do nosso computador**.

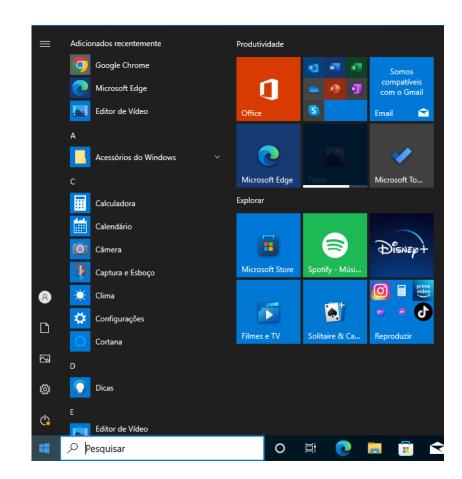
A partir do Windows 8 a Microsoft modificou o menu iniciar para funcionar como se fosse um tablet, mas a mudança não foi bem aceita, sendo assim ela voltou a usar o menu iniciar clássico novamente na versão 8.1 do Windows.

A partir do Windows 10 foram inseridas as Live Tiles no menu iniciar, que são mosaicos dinâmicos que podem atualizar constantemente fornecendo informações dos programas ou sites mais utilizados.

Podemos identificar o menu iniciar pelo **símbolo da janela** (quadradinhos) na barra de tarefas.



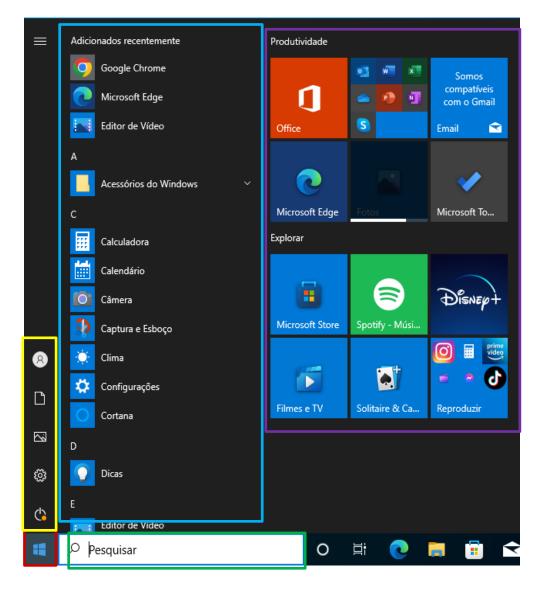
Ícone do menu iniciar no Windows 10



Menu iniciar do Windows 10







Botão do menu iniciar

Botão que quando clicado abre o menu iniciar

Configurações do Windows

Configurações do SO, botão para desligar ou

reiniciar o sistema, opções de usuário.

Programas do Windows

Programas instalados no sistema operacional

Mosaicos

Mosaicos contendo programas mais utilizados e *Live Tiles*.

Barra de Pesquisa

Pesquisa por itens no SO.

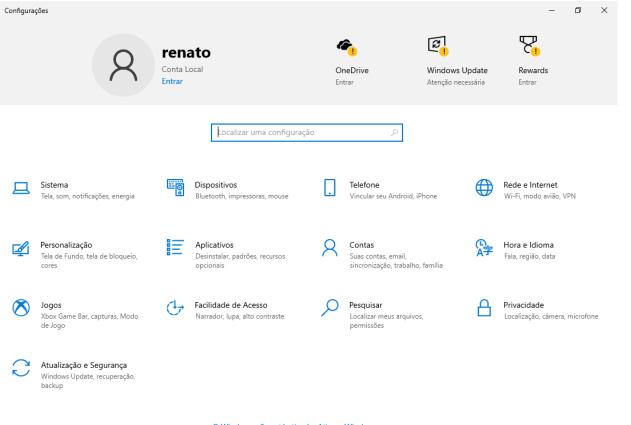


. . .

Configurações

Esta é a tela de configurações do Windows, podemos alterar a resolução da tela, personalizar as cores do nosso sistema operacional, cadastrar contas de usuários, instalar e remover aplicativos, atualizar o sistema operacional

entre várias outras coisas.





Barra de Pesquisas

A barra de pesquisa é um componente da interface do Windows que, quando clicado, nos permite digitar uma expressão, seja ela o nome de um programa, um arquivo ou até uma curiosidade.

A pesquisa do Windows funciona da seguinte maneira, primeiro ela irá procurar o que foi digitado dentro das pastas "importantes" do Windows, depois ela irá procurar em todo o sistema de arquivos e por último (nas versões mais modernas do Windows, como o Windows 10 e 11) ela irá pesquisar o conteúdo na internet.

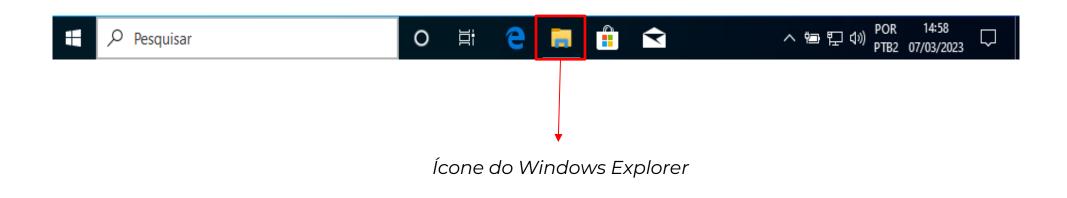




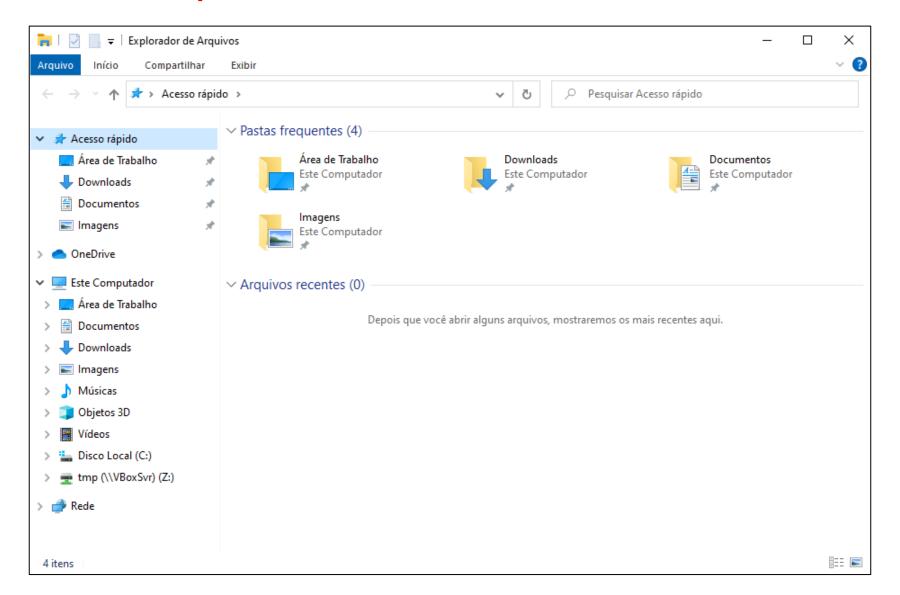
O Explorador de Arquivos do Windows (ou Windows Explorer) é uma ferramenta poderosa que organiza todos os arquivos do nosso computador.

É importante conhecermos, pois basicamente tudo que fazemos no sistema operacional é através dela ou de alguma forma ela está envolvida.

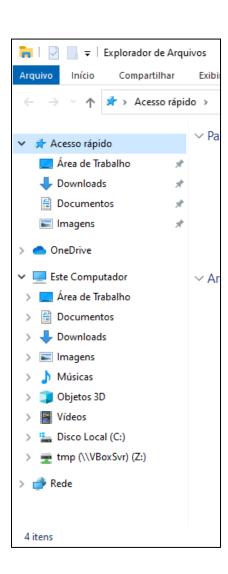
Podemos acessar o Windows Explorer através do seu ícone em forma de uma pasta na barra de tarefas, ou utilizando o atalho Windows + E no nosso teclado.











Painel de navegação

É responsável por **organizar pastas, acessos e estrutura de discos** que temos no nosso SO. Aqui estão **atalhos para a área de trabalho, documentos, discos rígidos, unidades móveis, OneDrive e as últimas pastas acessadas**.

Alguns ícones aqui são fixos, outros podem ser personalizados, que é o caso do Acesso rápido.





Barra de ferramentas e endereço

Esta parte do Windows Explorer é **responsável por controlar toda a janela**, aqui podemos acessar opções de arquivos e pastas, excluir, renomear, criar novas pastas, acessar propriedades dos arquivos, copiar e colar, compartilhar estes arquivos e pastas e alterar a visualização dos painéis e de como os itens são exibidos.

Podemos também utilizar a barra de endereço para **acessar pastas digitando o caminho das mesmas**, acessar o **prompt de comando**, entre várias outras coisas.





Arquivo

Aqui podemos abrir novas janelas, abrir o prompt de comando PowerShell, obter ajuda e ver as pastas frequentemente acessadas.



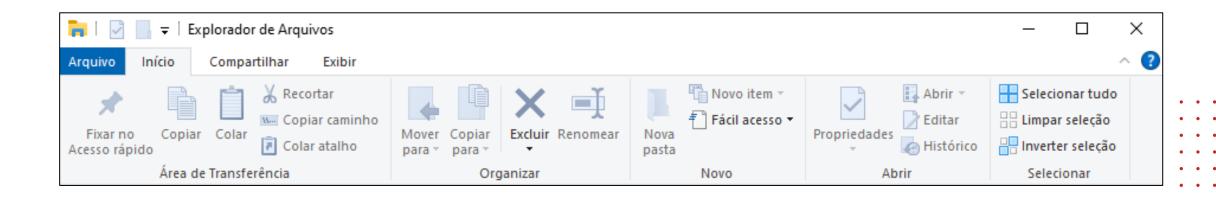


. . .

Explorador de Arquivos

Início

Este menu **permite fixar as pastas ou os discos favoritos ao Explorador de arquivos**, **copiar ou colar pastas** ou arquivos; **recortar pastas ou arquivos**; copiar o endereço da pasta que está aberta atualmente; copiar atalhos; mover pastas ou arquivos; excluir pastas ou arquivos; selecionar pastas ou arquivos; criar novas pastas; exibir as propriedades de pastas ou arquivos; etc.

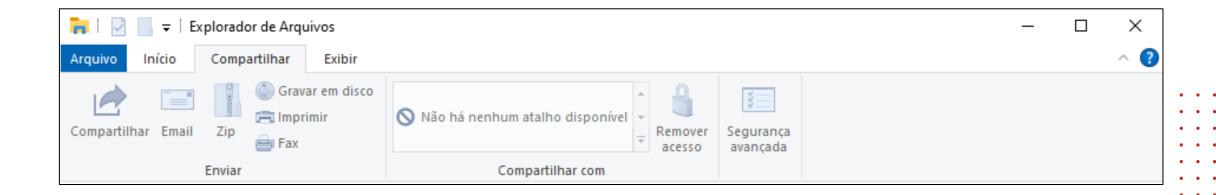




Compartilhar

Neste menu, podemos escolher a melhor forma de compartilhar arquivo com outros usuários do Windows, da mesma rede ou dos contatos do próprio e-mail.

Também é possível imprimir o arquivo selecionado, enviá-lo por fax ou gravá-lo em um disco gravável, além de acessar as opções de segurança avançada de arquivos e pastas.





Exibir

Este menu nos dá acesso a todas as opções de organização de painéis de navegação, tamanho de ícones e conteúdo, ocultação ou extensão de arquivos, bem como opções avançadas de pasta e pesquisa.

Nele é possível, por exemplo, selecionar a forma com que os arquivos são exibidos na pasta ou trocar de lugar o painel de detalhes e visualização.





JANELAS

• • •• • •• • •





Janelas são áreas visuais que contém uma interface do utilizador, são geralmente retangulares e bidimensionais, podendo ter seu tamanho manipulado utilizando o mouse.

Janelas são <u>recursos nativos de um sistema operacional</u> que disponibiliza um programa para manipular essas janelas, no caso do Windows, o programa é o **Windows Explorer**.



Ícone do Windows Explorer





Janelas

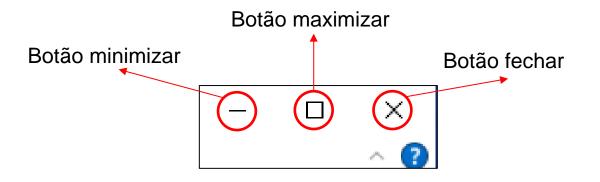
Conforme utilizamos os programas no sistema operacional, **podemos perceber que todas as janelas**, independente do programa que estamos usando, **tem algumas semelhanças**, isso acontece porque cada SO tem um modelo padrão de janela que os programas irão utilizar, mas nada impede que o programador customize uma janela para o seu próprio aplicativo, mesmo que isso signifique "reinventar a roda".





Janelas

Uma coisa que todos os programas tem em comum são os **botões localizados no canto superior direito da janela**, que server para **minimizar** a janela; **maximizar** a janela e **fechar** a janela, respectivamente.



• • •



CONFIGURAÇÕES DO SISTEMA



É possível personalizar o Windows de diversas formas, utilizando programas ou configurações específicas para cada uso, cada pessoa e cada organização.

Para isso o Windows conta com as configurações do sistema, onde existem várias opções separadas em diversas categorias.

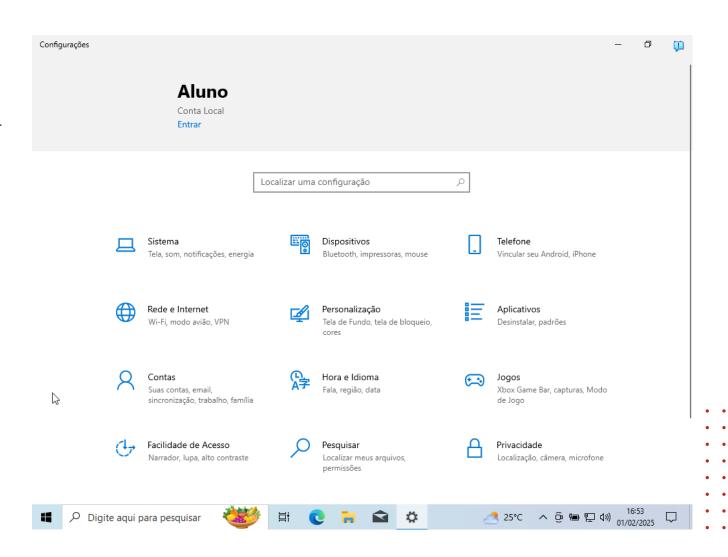
Vamos passar pelas categorias pontuando as configurações mais relevantes.



Menu de configuração do Windows 10.

Aqui podemos ter acesso as configurações por categoria:

- Sistema
- Dispositivos
- Telefone
- Rede e Internet
- Personalização
- Aplicativos
- Contas
- Hora e idioma
- Jogos
- Facilidades de acesso
- Pesquisar
- Privacidade
- Windows Update (Atualizações)



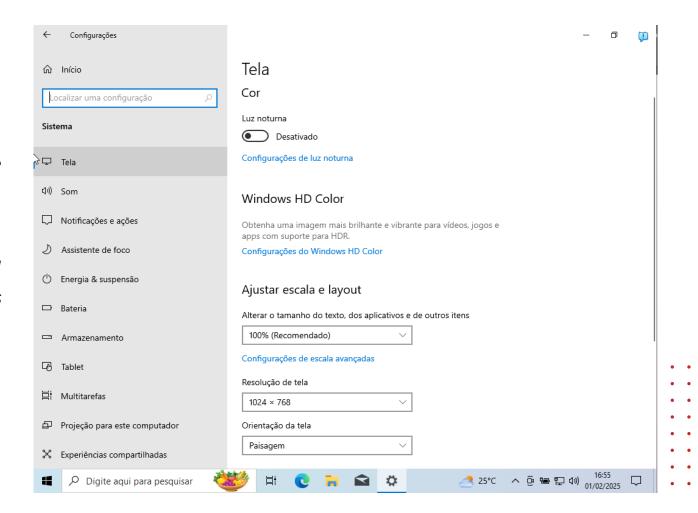




Sistema

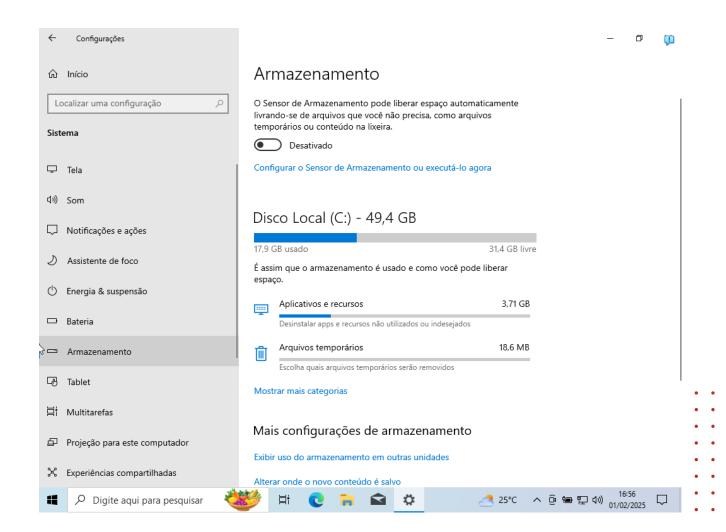
Aqui podemos ter acesso as configurações de Tela, Som, Notificações, Energia, Armazenamento, Projeção, informações sobre o computador entre outras.

Em **Tela**, podemos mudar a <u>resolução de tela</u>, a <u>escala</u>, <u>orientação</u> e também, além de outras coisas, ativar ou desativar a <u>luz noturna</u>.



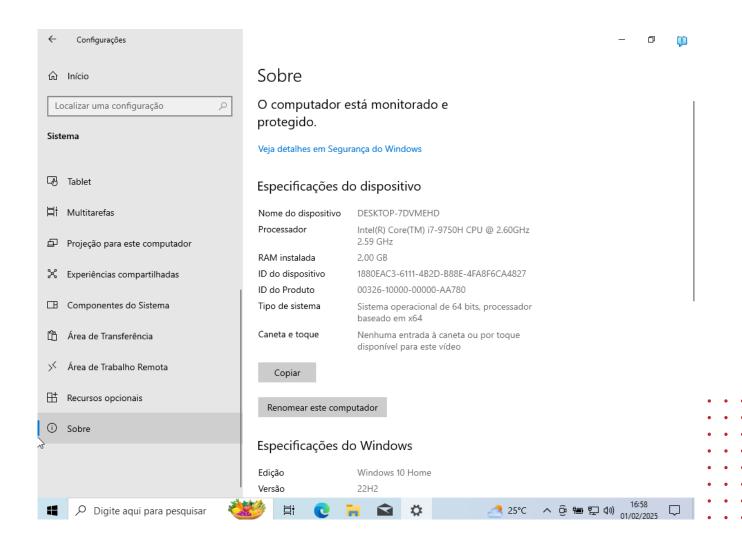
SENAI

Em **Armazenamento** podemos ver o total de espaço livre e ocupado no disco além de ter acesso aos <u>aplicativos e recursos</u> instalados e também a opção de apagar <u>arquivos</u> temporários.



SENAI

Na guia **Sobre**, podemos visualizar informações mais detalhadas do computador e do sistema operacional instalado.

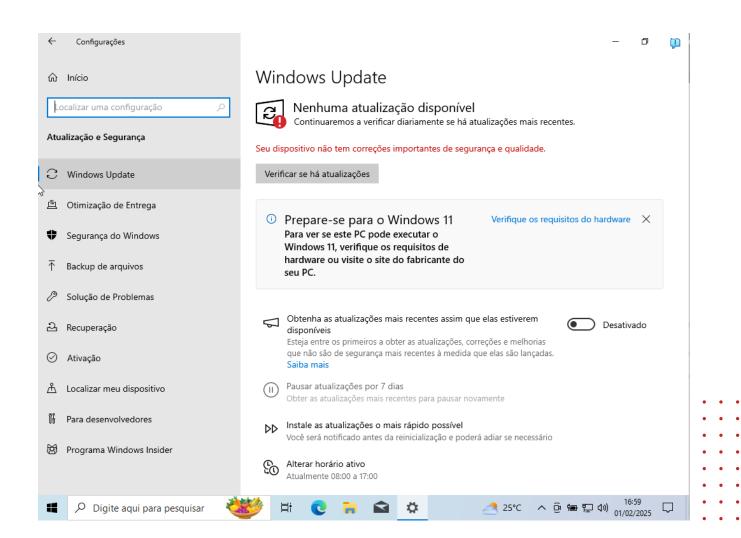






Em **Atualização e Segurança** podemos encontrar a opção **Windows Update** que procura, baixa e instala novas atualizações para o Windows.

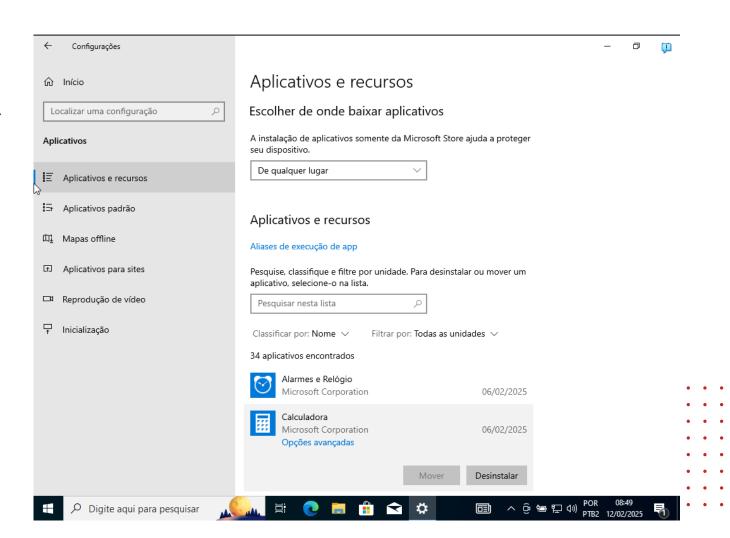
Podemos encontrar também algumas opções como **Recuperação**, **Ativação** e o **Programa Windows Insider**





Aplicativos

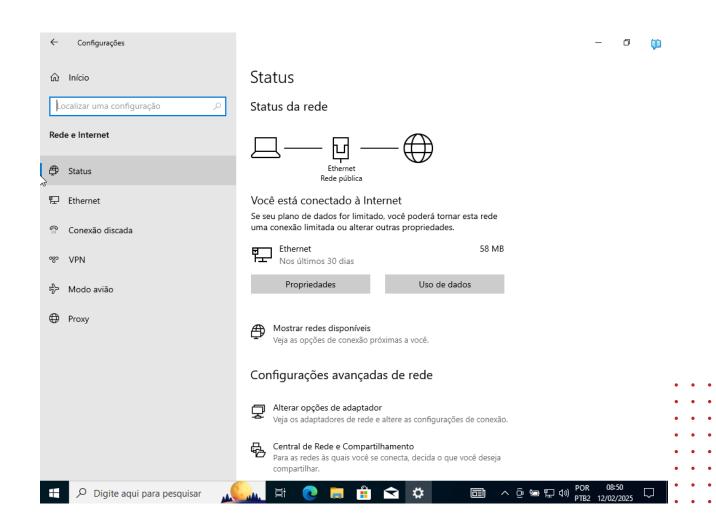
Aqui podemos gerenciar e desinstalar aplicativos do computador.





Rede e Internet

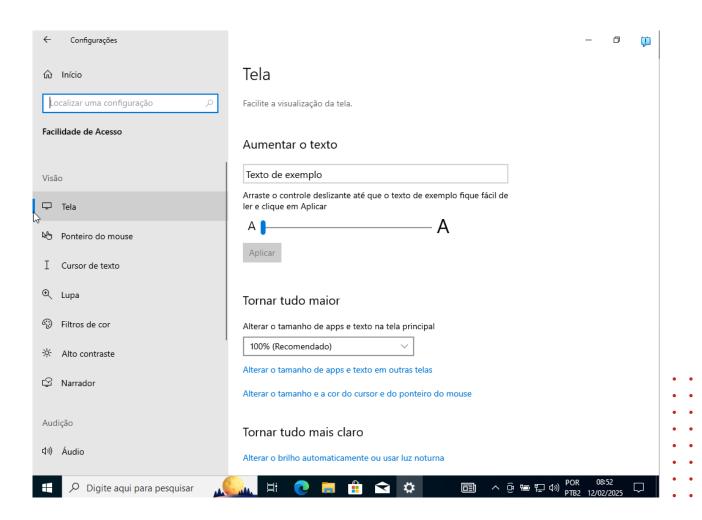
Nesta tela podemos gerenciar as conexões de rede e internet, além de configurarmos uma conexão usando VPN ou mesmo um Proxy.





Facilidades de Acesso

Neste menu é possível configurarmos o Windows para uma pessoa que tem algum tipo de deficiência, tornando o uso mais acessível.





Atividade

Você precisa navegar nos menus de configuração e explorar o máximo possível delas, escolhe 3 configurações que mais te chamaram a atenção e anote, ao final, cada aluno irá trazer essas configurações e os professores irão comentar pelo menos uma configuração que cada aluno escolheu.



FERRAMENTAS DO SISTEMA



Ferramentas do sistema

O Windows possui um conjunto de ferramentas para administradores que ajudam a solucionar problemas do sistema operacional ou mesmo gerenciar seus recursos de forma mais personalizada.

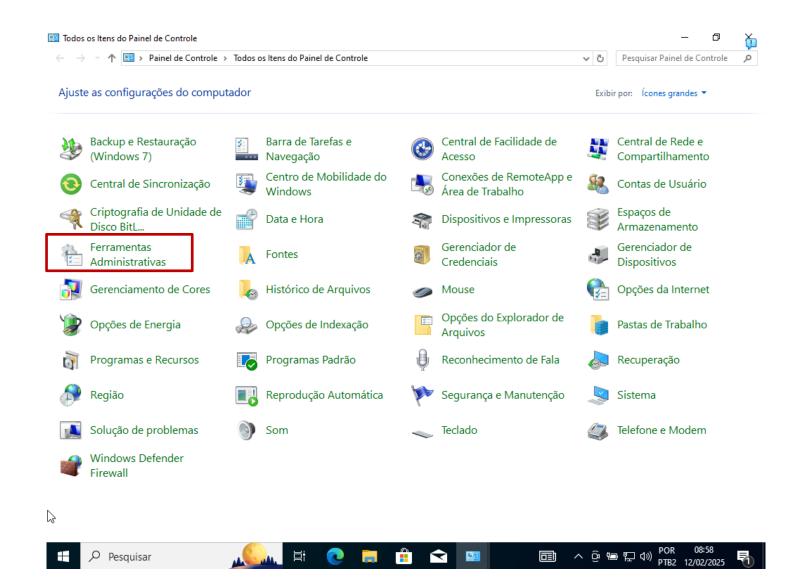
Para acessar essas ferramentas, é necessário acessar o **Painel de Controle** e clicar sobre o ícone **Ferramentas Administrativas**.

• • •





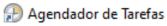
. . .







Nome



🔀 Configuração do Sistema

🎦 Desfragmentar e Otimizar Unidades

📷 Diagnóstico de Memória do Windows

式 Editor do Registro

Fontes de Dados ODBC (64 bits)

🔚 Gerenciamento de Impressão

👭 Gerenciamento do computador

👰 Informações do sistema

Iniciador iSCSI

🔚 Limpeza de Disco

Monitor de Desempenho

Monitor de Recursos

📆 ODBC Data Sources (32-bit)

📠 Política de Segurança Local

Serviços de Componentes

Serviços S

m Unidade de Recuperação

Visualizador de Eventos

🔐 Windows Defender Firewall com Segurança Avançada

Com essas ferramentas o administrador pode ter acesso aos principais recursos do sistema operacional, podendo utilizar configurações personalizadas para o próprio uso ou para um uso corporativo.

Dentre essas ferramentas podemos citar o Monitor de Desempenho, Monitor de Recursos, Serviços, Visualizador de Eventos, Gerenciamento do Computador, Diagnóstico de Memória do Windows e também a Limpeza de Disco.

Vamos dar uma passada e entender essas ferramentas.



ACESSÓRIOS

• • •

• • •

Acessórios



Acessórios do Windows referem-se aos programas ou aplicativos que <u>já vem instalados de fábrica</u> no computador. Quando um programa faz parte do sistema operacional, dizemos que ele é um programa Acessório. Esses programas são bastante eficientes para auxiliar em tarefas básicas do dia-a-dia. A calculadora, por exemplo, é um exemplo de acessório do Windows.

- Lixeira do computador;
- Windows Media Player;
- Windows Explorer;
- Microsoft Edge (navegador de internet);
- Jogos (como Paciência);
- Windows Update;
- Bloco de Notas (Notepad);
- WordPad;
- Paint;
- Calculadora;
- Ferramenta de captura;



MENU DE AJUDA

........





Os menus de ajuda são uma ferramenta nos sistemas operacionais modernos, permitindo que os usuários encontrem soluções para problemas comuns sem precisar de suporte técnico especializado. O Windows, ao longo das versões, aprimorou seus menus de ajuda para oferecer assistência interativa e suporte avançado.

Toda janela ou ferramenta do Windows possui um menu de ajuda com o objetivo de dar mais informações sobre esse recurso ou até mesmo auxiliar na resolução de problemas simples.





Os menus de ajuda podem abrir uma janela no próprio sistema operacional com as opções para guiar o usuário, ou também podem abrir uma página na web sobre aquele aplicativo, que é o jeito mais comum hoje em dia.

Para acessar o menu de ajuda, existem algumas formas:

- Utilizando a tecla F1
- Interagindo com o ícone 🕐
- Usando Win + I para abrir o menu de configurações e acessar a barra de pesquisa



GERENCIAMENTO DE ARQUIVOS



Gerenciamento de arquivos

Gerenciamento de arquivos é uma parte importante de um sistema operacional, já que a maior parte do tempo o usuário ou o próprio sistema operacional estarão acessando arquivos.

A ferramenta principal para o usuário gerenciar arquivos é o **Windows Explorer** (Explorador de Arquivos), é através dela que o usuário pode navegar, criar e interagir com os arquivos do computador.

Funções do Explorador de Arquivos

- Fixar uma pasta no acesso rápido
- Partilhar um ficheiro
- Mover o local de um ficheiro ou pasta
- Abrir ficheiros e pastas em Acesso Rápido
- Alterar a forma como os itens aparecem no Explorador de Arquivos
- Encontrar ficheiros relevantes do computador e da nuvem



Gerenciamento de arquivos

O Windows faz o gerenciamento de arquivos de duas maneiras:

- Arquivos do sistema operacional
- Arquivos do usuário

Arquivos do sistema operacional são os arquivos que o SO ou algum programa precisa utilizá-lo para poder funcionar, esses arquivos são armazenados no diretório **C:/Windows**, **C:/Program Files** e **C:/Program Files (x86)**

Arquivos do usuário são arquivos criados pelo próprio usuário ou por algum problema que aquele usuário utiliza, todos esses arquivos ficam dentro do diretório **C:\Users\<nome-do-usuário>**, onde para cada usuário do computador o Windows irá criar seu diretório assim que ele entrar pela primeira vez.

A notação <> indica um elemento variável, portanto essa notação não deve ser digitada literalmente, mas sim substituída pelo valor real correspondente.



Gerenciamento de arquivos

Todo arquivo gerenciado pelo sistema operacional tem algumas características como:

- A extensão do arquivo;
- O tamanho ocupado em disco;
- As datas de criação e modificação;
- O caminho onde está armazenado;
- O proprietário e o computador onde foi criado;
- E as configurações de segurança e compartilhamento;



GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS E PERMISSÕES



Usuários e permissões

Uma das características dos sistemas operacionais modernos é a capacidade de trabalhar com múltiplos usuários, gerenciando as permissões e acessos de cada um.

Cada usuário tem seu próprio diretório dentro do sistema operacional, que fica dentro de **C:\Users** ou **C:\Usuários**

Cada usuário possui uma permissão específica para gerenciar o computador, o primeiro usuário criado na instalação do Windows recebe permissão administrativa, o que lhe permite alterar qualquer configuração do computador sem nenhuma restrição.

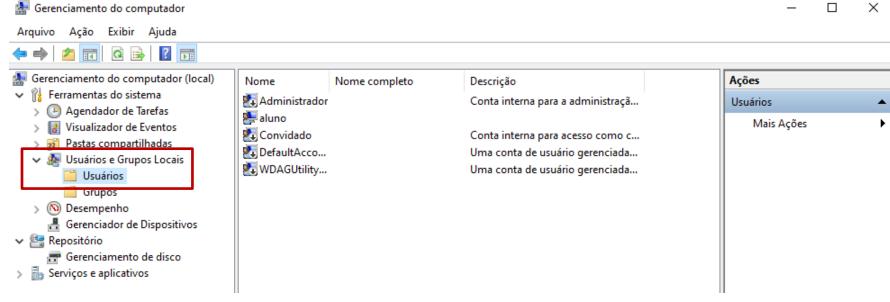
Outros usuários criados posteriormente recebem uma permissão bem mais restritiva, permitindo apenas gerenciar seus arquivos e impedindo que este faça qualquer alteração no computador, como instalar ou remover programas.



Usuários e permissões

Para acessar a ferramenta de gerenciamento de usuários, basta clicar com o botão direito do mouse no menu iniciar (ou utilizar o atalho de teclas **Win + X**) e selecionar **Gerenciamento do Computador**.









Tela de criação de um novo usuário no Windows.

Novo Usuário			?	×
Nome de usuário:				
Nome completo:				
Descrição:				
Senha:				
Confirmar senha:				
O usuário deve altera	a senha no próxi	imo logon		
O usuário não pode a	erar a senha			
A senha nunca expira				
Conta desativada				
Ajuda		Criar	Fech	har

Nome de usuário: Nome do usuário que o Windows utilizará para gerenciar permissões e configurações, normalmente no ambiente corporativo é representado por **nome.sobrenome** do usuário. **Exemplo**: felisberto.silva

Nome completo: Nome que será usado na exibição do sistema operacional, normalmente o nome completo do usuário. **Exemplo**: Felisberto Alves da Silva.

Descrição: Uma descrição ou observação sobre este objeto de usuário.

Senha/Confirmar senha: Cadastra e confirma uma senha que será utilizada pelo usuário.







Tela de criação de um novo usuário no Windows.

Novo Usuário			?	×
Nome de usuário:				
Nome completo:				
Descrição:				
Senha:				
Confirmar senha:				
O usuário deve altera	a senha no próxi	mo logon		
O usuário não pode a	terar a senha			
A senha nunca expira				
Conta desativada				
Ajuda		Criar	Fech	nar

O usuário deve alterar a senha no próximo login: Se habilitado, assim que o usuário logar no computador pela primeira vez, o Windows irá obrigá-lo a trocar a senha.

O usuário não pode alterar a senha: Se habilitado, o usuário não poderá alterar sua senha, e deverá utilizar a que foi cadastrada na criação do usuário.

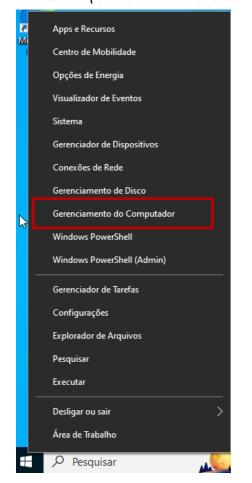
A senha nunca expira: Se habilitado, o Windows não irá pedir para o usuário alterar sua senha periodicamente.

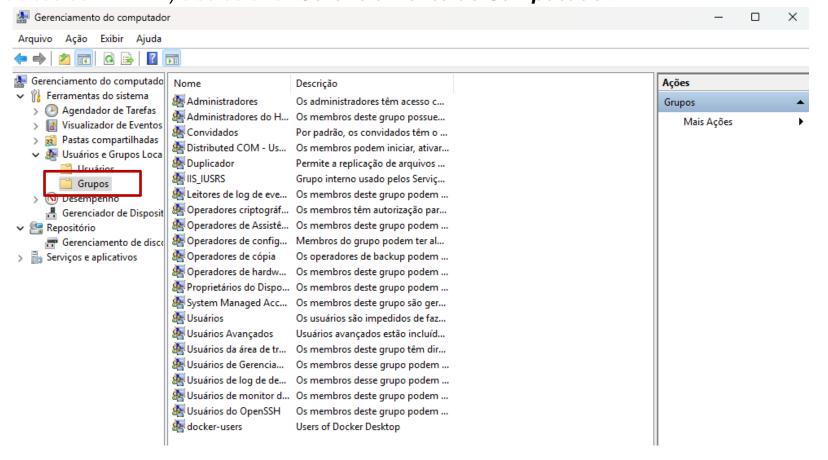
Conta desativada: Se habilitada, este usuário não poderá ser utilizado no Windows e não aparecerá na lista de usuários na tela de logon.



Usuários e permissões

Para acessar a ferramenta de gerenciamento de grupos, basta clicar com o botão direito do mouse no menu iniciar (ou utilizar o atalho de teclas **Win + X**) e selecionar **Gerenciamento do Computador**.









Atividade prática

Criar usuários no Windows, gerenciar suas permissões e acesso ao sistema operacional.



ATALHOS DE TECLAS

.

• • •





É um fato que a interface gráfica é mais intuitiva e fácil de utilizar do que a linha de comando, ter um dispositivo como o mouse ajuda muito nas tarefas do dia a dia.

Mas além dessa facilidade, os sistemas operacionais ainda possuem atalhos, que são combinações de teclas que fazem uma tarefa específica, como criar uma nova pasta, copiar e colar arquivos e pastas, abrir recursos do Windows, etc.

Atalhos de teclas existem em todos os sistemas operacionais e alguns utilizam a **mesma combinação** de teclas, mas <u>também existem atalhos exclusivos de cada SO</u>.

Aqui veremos alguns atalhos úteis para o uso do dia a dia no Windows.



Atalhos de teclas

ATALHO	FUNÇÃO
Ctrl + C	Copiar
Ctrl + V	Colar
Ctrl + X	Recortar
Ctrl + Z	Desfazer uma ação
Ctrl + Esc	Abrir menu iniciar
Ctrl + P	Imprimir
F2	Renomear
Win + D	Minimiza todas as janelas
Win + E	Abre o Windows Explorer
Prt Scr	Tira um print da tela do computador
Win + Shift + S	Selecionar uma parte da tela para um print





Atalhos de teclas

ATALHO	FUNÇÃO	
Alt + F4	Fechar a janela atual	
Ctrl + Shift + N	Cria uma nova pasta	
Alt + Enter	Abre a janela de propriedades do arquivo selecionado	
Alt + Tab	Navega entre os programas abertos	
Win + X	Abre o menu de acesso rápido	
Ctrl + Seta direita	Move o cursor para o final da palavra	
Ctrl + Seta esquerda	Move o cursos para o início da palavra	
Ctrl + Seta acima	Move o cursor para o início do parágrafo	
Ctrl + Seta abaixo	Move o cursor para o fim do parágrafo	
F1	Abre o menu de ajuda	
Ctrl + Shift + Esc	Abre o gerenciador de tarefas	





Mais atalhos

https://support.microsoft.com/pt-br/topic/atalhos-de-teclado-f2302f54-02a3-a62b-36ef-74ee5a83cb87

https://tecnoblog.net/responde/70-atalhos-para-controle-e-navegacao-do-windows-10/



VERSÕES DO WINDOWS

.....

• • •





O Windows possui diversas versões dentro da própria distribuição, por exemplo, o Windows 11 possui diferentes versões como a **Home**, **Education** e **Pro**.

A diferença entre as versões está nos recursos presentes no sistema operacional, a versão **Home** possui recursos simples para o dia a dia de um usuário comum, já a versão **Pro** possui recursos mais avançados, geralmente utilizados por profissionais da área de tecnologia.

Todas as versões do Windows, desde o **Windows XP** possuem diferentes versões.





	Windows 11 Home	Windows 11 Pro
Recursos de segurança	Criptografia, controle parental, Inicialização Segura	Criptografia de disco BitLocker, Proteção de Informações do Windows (WIP)
Recursos de gerenciamento	Sistema de controle parental, Inicialização Segura	Hyper-V, Windows Sandbox, ferramentas para gerenciamento de negócios
Recursos para empresas	Não tem	Windows Update for Business, Azure Active Directory
Uso de memória RAM	Até 128 GB	Até 2 TB
Uso de CPUs	Até 1 CPU, de até 64 núcleos	Até 2 CPUs e 128 núcleos
Suporte a contas locais	Não	Sim





Atividade

Crie uma tabela mostrando as diferenças entre o **Windows 11 Home** e o **Windows 11 Education**

Envie a atividade no Classroom



INSTALAÇÃO DO WINDOWS

• • •





Para as aulas iremos instalar o Windows com algumas ressalvas:

- 1. Sem conexão de rede
- 2. Sem usar uma senha no usuário
- 3. Sem utilizar uma conta Microsoft para fazer login

Essas medidas são apenas para as aulas, para que elas se tornem mais <u>dinâmicas e didáticas</u>, na vida real, é totalmente recomendável utilizar uma conexão com internet na instalação do sistema, além de utilizar uma conta Microsoft com uma senha forte para fazer login.





Pré-requisitos para instalação do Windows 11

https://www.microsoft.com/pt-br/windows/windows-11-specifications?r=1

Pré-requisitos para instalação do Windows 10

https://support.microsoft.com/pt-br/windows/requisitos-do-sistema-do-windows-10-6d4e9a79-66bf-7950-467c-795cf0386715





Para instalar o Windows em um computador precisamos ter uma imagem do Sistema Operacional e a partir dessa imagem iremos criar uma mídia de instalação (pendrive, CD, ISO).

Para obtermos uma imagem do Windows, basta acessarmos a página https://www.microsoft.com/pt-br/software-download/windows11 e selecionar o download da mídia de instalação.

Criar mídia de instalação do Windows 11

Se você quiser realizar uma reinstalação ou uma instalação limpa do Windows 11 em um PC novo ou usado, use essa opção para baixar a ferramenta de criação de mídia para criar um pen drive ou DVD inicializável.

Observação: a ferramenta de criação de mídia do Windows 11 não pode ser usada para criar mídia de instalação de PCs baseados em Arm; ela só pode criar mídia para processadores x64.

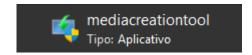
> Antes de começar a usar a ferramenta de criação de mídia







Na pasta **Downloads**, você vai encontrar o arquivo **mediacreationtool**



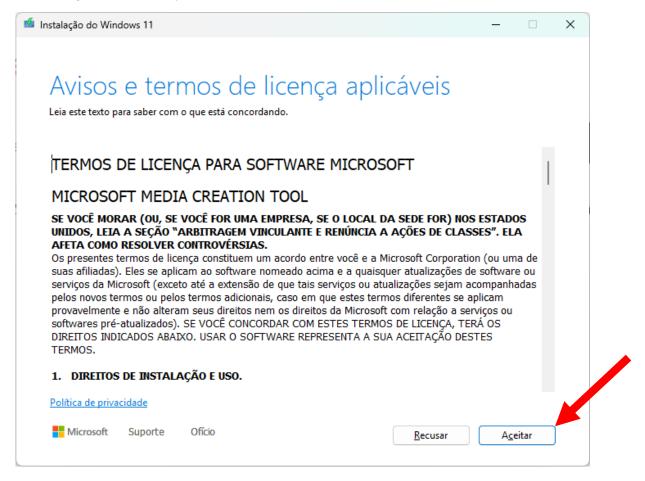
Execute o programa dando um **clique duplo** sobre ele, caso apareça uma janela pedindo permissão para executar o programa, clique em **Sim**

• • •

Instalação do Windows



Nesta janela, cliquem em Aceitar.



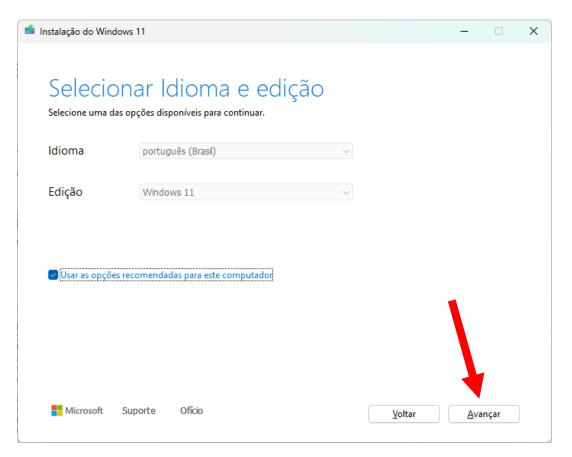




Nesta janela, certifique-se que o idioma esteja **Português (Brasil)** e a edição seja o **Windows 11**. Caso não sejam essas opções, desmarque o botão **Usas as opções recomendadas para este computador** e

selecione as opções acima.

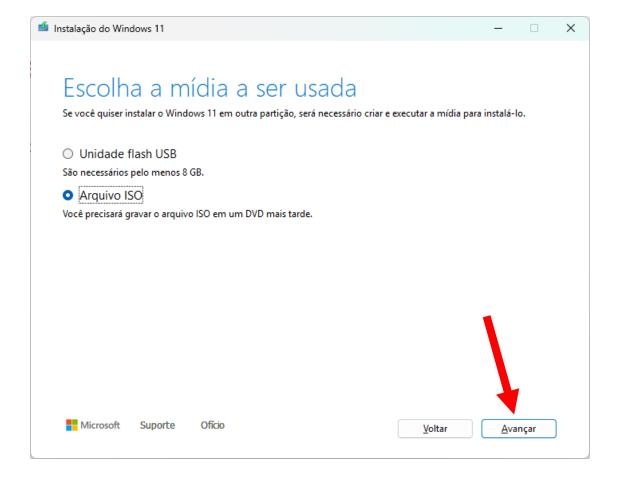
Clique em **Avançar**







Selecione a opção **Arquivo ISO** e depois **Avançar**

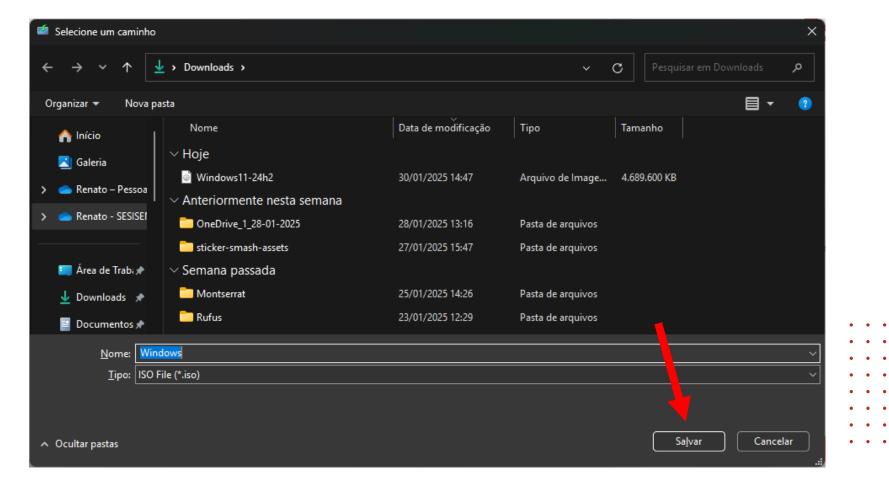






Nesta janela, selecione onde você quer guardar o arquivo que será baixado (sugestão: deixe na pasta **Downloads**)

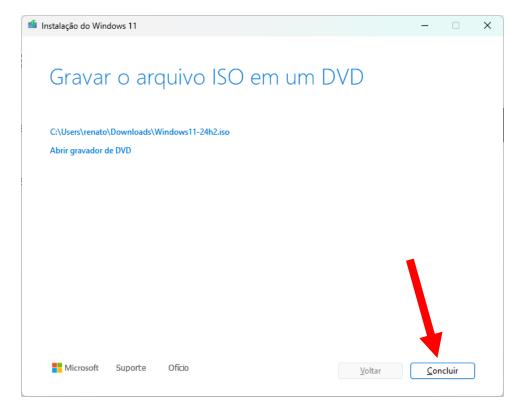
Clique em **Salvar**





Instalação do Windows

O download será iniciado, após o término, será exibida a tela abaixo, basta clicar em concluir e o arquivo estará na pasta que você salvou.







Atividade prática

Usando o Virtual Box, crie uma máquina virtual com as seguintes especificações:

- 4GB memória RAM
- 2 Processadores
- 60GB de armazenamento

Instale o Windows 11 neste computador.

GUI Windows



Dúvidas?

