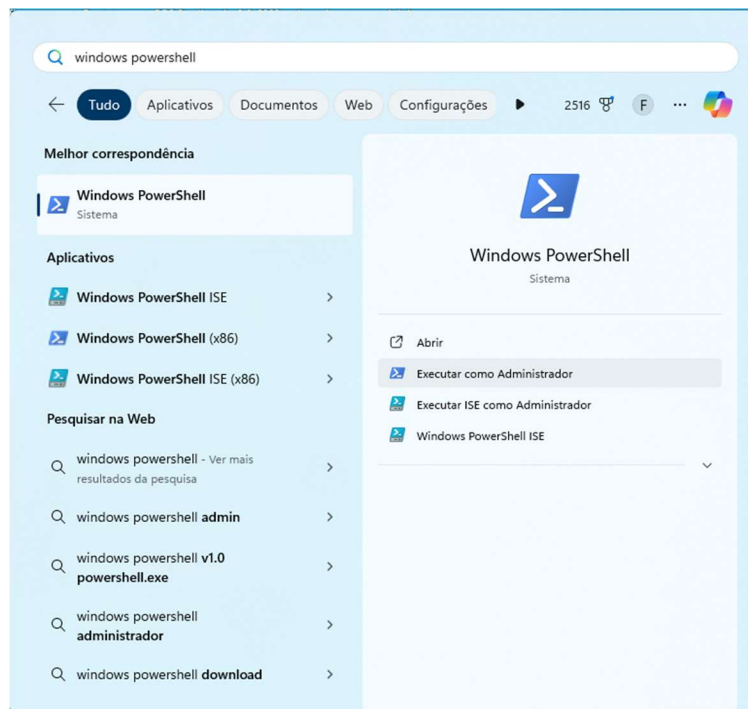


# Instalando *Linux* no *Windows* usando *WSL* (*Windows Subsystem for Linux*)

## Instalar uma distribuição do Linux no WSL

Rodar o Windows PowerShell no modo administrador.



Instalar o Windows Subsystem for Linux no PowerShell

```
wsl --install -d Ubuntu-22.04
```

Verifique as versões de Linux para instalação no wsl

```
wsl --list --online
```

```
Administrador: Windows PowerShell
O Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Instale o PowerShell mais recente para obter novos recursos e aprimoramentos! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\WINDOWS\system32> wsl --list --online
Veja a seguir uma lista de distribuições válidas que podem ser instaladas.
Instale usando 'wsl.exe --install <Distro>'.

NAME                                FRIENDLY NAME
-----                                -
Ubuntu                              Ubuntu
Debian                              Debian GNU/Linux
kali-linux                          Kali Linux Rolling
Ubuntu-18.04                        Ubuntu 18.04 LTS
Ubuntu-20.04                        Ubuntu 20.04 LTS
Ubuntu-22.04                        Ubuntu 22.04 LTS
Ubuntu-24.04                        Ubuntu 24.04 LTS
OracleLinux_7_9                     Oracle Linux 7.9
OracleLinux_8_7                     Oracle Linux 8.7
OracleLinux_9_1                     Oracle Linux 9.1
openSUSE-Leap-15.6                  openSUSE Leap 15.6
SUSE-Linux-Enterprise-15-SP5        SUSE Linux Enterprise 15 SP5
SUSE-Linux-Enterprise-15-SP6        SUSE Linux Enterprise 15 SP6
openSUSE-Tumbleweed                 openSUSE Tumbleweed

PS C:\WINDOWS\system32>
```

Informe usuário e senha. Anote a senha para uso posterior.

```
Ubuntu 22.04.5 LTS
O Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

Instale o PowerShell mais recente para obter novos recursos e aprimoramentos! https://aka.ms/PSWindows

PS C:\WINDOWS\system32> wsl --install -d Ubuntu-22.04
wsl: Usando registro de distribuição herdado. Considere usar uma distribuição baseada em tar.
Baixando: Ubuntu 22.04 LTS
Ubuntu 22.04 LTS foi baixado.
Distribuição instalada com êxito. Ele pode ser iniciado por meio de 'wsl.exe -d Ubuntu 22.04 LTS'
Iniciando Ubuntu 22.04 LTS...
Installing, this may take a few minutes...
Please create a default UNIX user account. The username does not need to match your Windows username.
For more information visit: https://aka.ms/wslusers
Enter new UNIX username: luba
```

Saia do Linux com o comando

```
exit
```

No powershell, rode o comando:

```
wsl --list --verbose
```

Na listagem deve constar a distribuição Ubuntu-24.04 com o estado Running.

Para interromper a execução da máquina Linux:

```
wsl --terminate Ubuntu-24.04
```

Para executar novamente a distribuição do Linux instalada, rode o comando:

```
PS C:\WINDOWS\system32> wsl --distribution Ubuntu-22.04

To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.
```

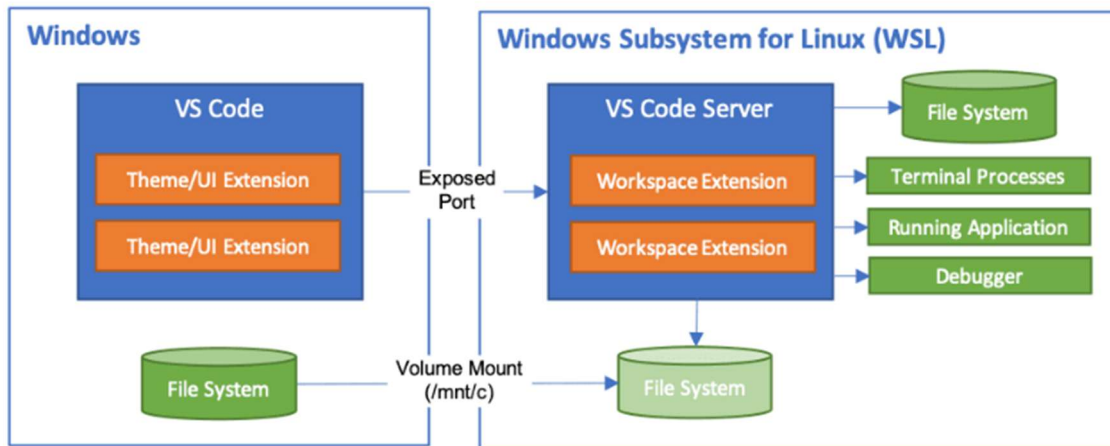
As instruções a seguir mostram algumas ações avançadas de gerenciamento de instâncias, como criação de snapshots e cópias de instâncias.

E por fim atualize o Linux com softwares necessários para desenvolvimento

```
sudo apt update
sudo apt upgrade

sudo apt install default-jdk build-essential valgrind kcachegrind libcurl4-
gnutls-dev libsystemd-dev
```

## Integrando WSL com VSCode

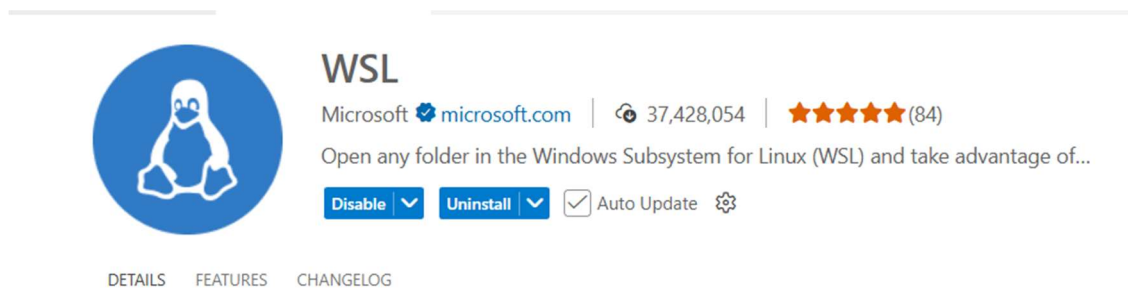
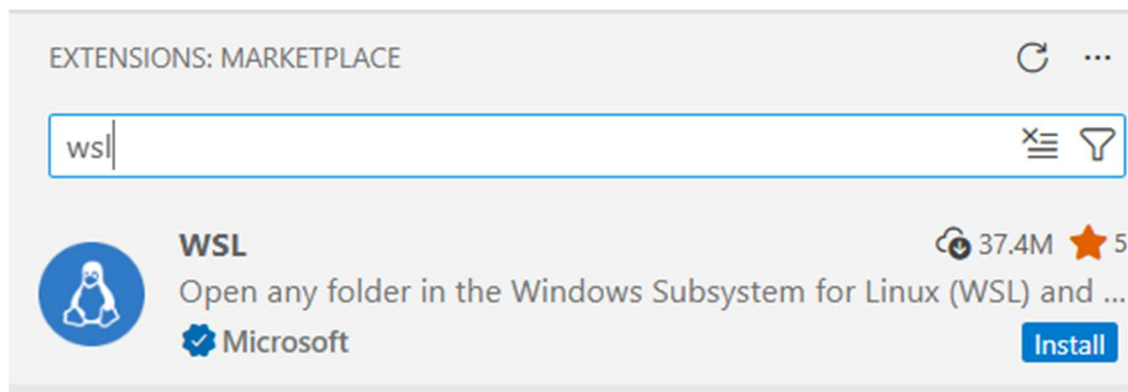


A extensão WSL permite usar o VS Code no Windows para criar aplicativos Linux que são executados no Subsistema Windows para Linux (WSL). Você obtém toda a produtividade do Windows enquanto desenvolve com ferramentas, ambientes de execução e utilitários baseados em Linux.

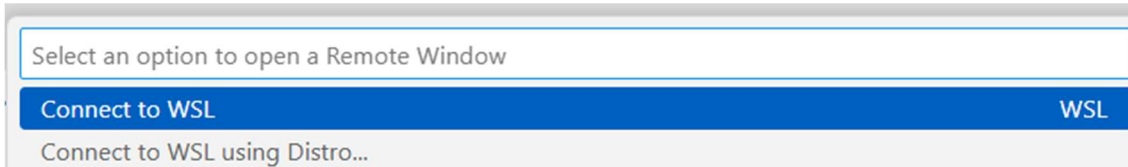
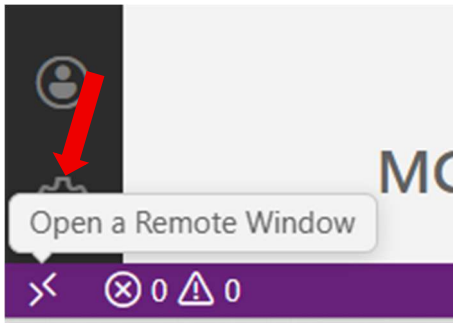
Para saber mais acesse: <https://code.visualstudio.com/docs/remote/wsl>

**Instale o Visual Studio Code** no lado do Windows (não no WSL), instale a extensão WSL

(<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ms-vscode-remote.remote-wsl>).

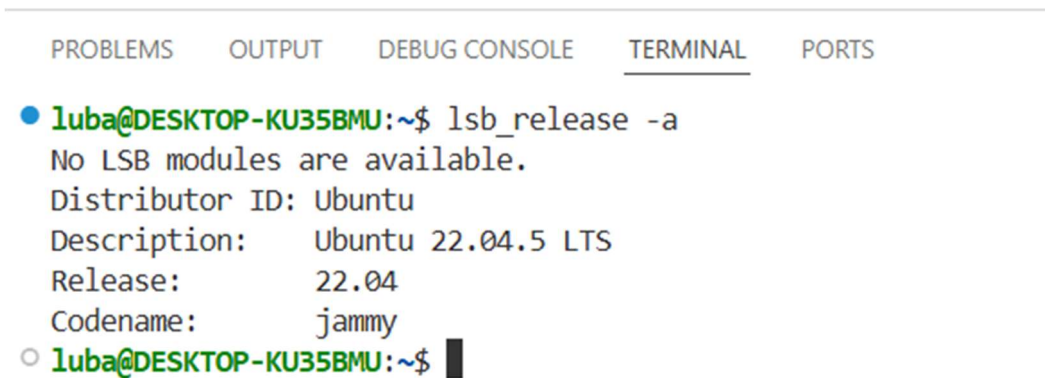


Após a instalação do plugin do WSL no VSCode é necessário conectar ao WSL instalado, para isso clique no ícone a esquerda inferior do VSCode (Open a Remote Window)

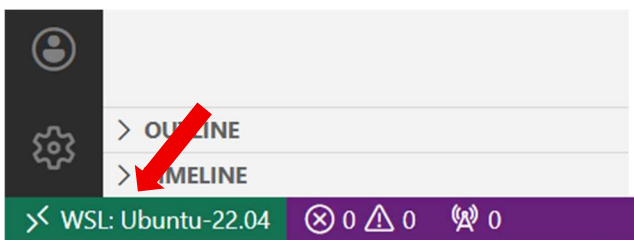


E conecte ao WSL, feita a conexão quando for aberto um terminal, será aberto um terminal Linux, para verificar a versão do Linux utilizada, digite:

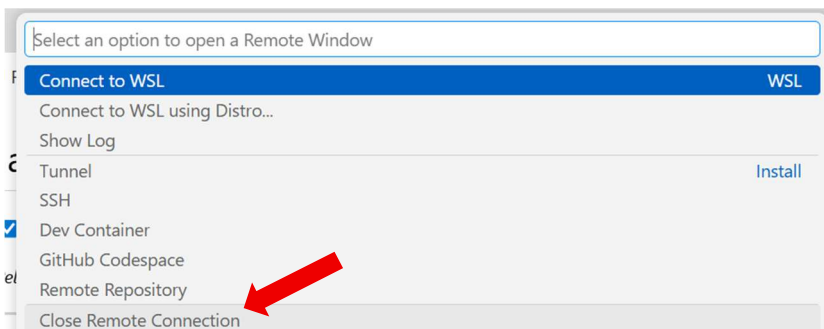
```
$ lsb_release -a
```



Uma outra forma de usar o WSL não se conectar diretamente usando o Plugin do WSL. Para desconectar do Plugin clicar na parte inferior esquerda do VSCode



Em seguida abrirá um menu para desconectar, clique em **Close Remote Connection**.



É possível se conectar ao Linux sem usar o Plugin diretamente, basta abrir o Terminal do VSCode e carregar o Linux no terminal

```
PS C:\....\> wsl --distribution Ubuntu-22.04
```

Dessa forma você poderá selecionar qualquer pasta do computador para trabalhar.



```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS D:\01-AULAS\05-ParadigmasLinguagensProg\Aula08_funcoes> wsl.exe --distribution Ubuntu-22.04
luba@DESKTOP-KU35BMU:/mnt/d/01-AULAS/05-ParadigmasLinguagensProg/Aula08_funcoes$
```