

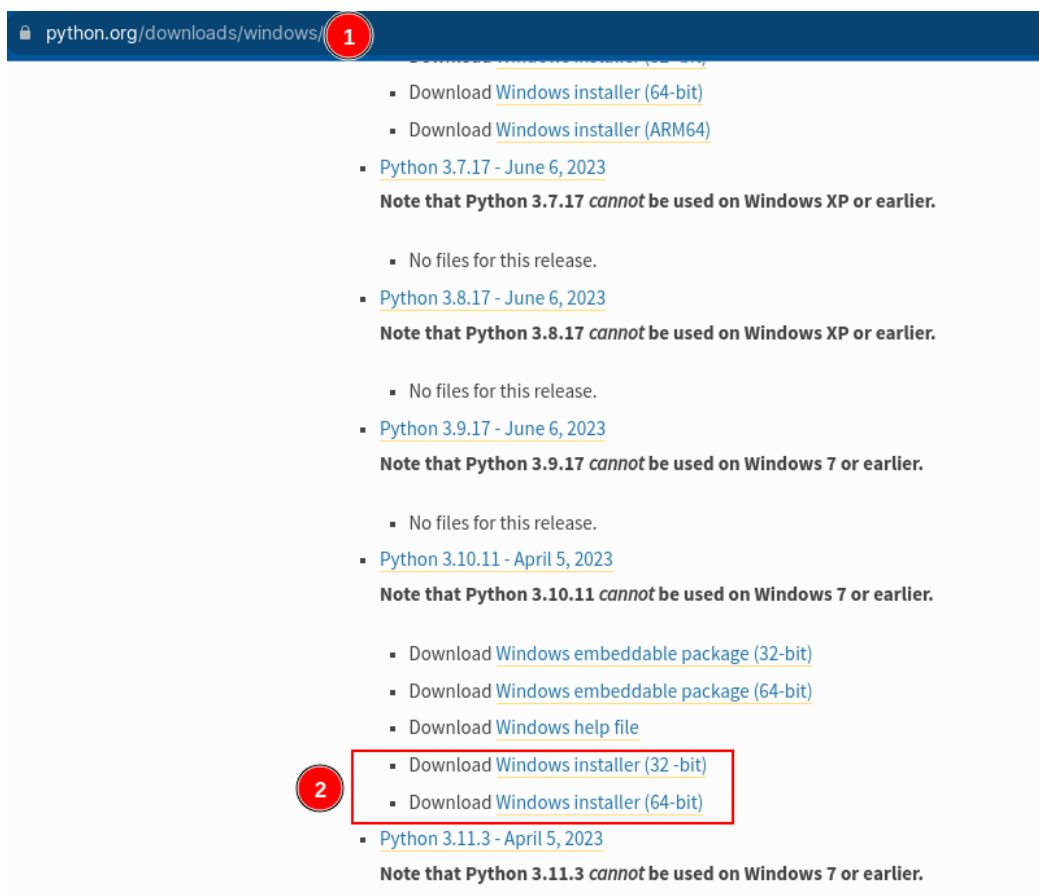
02 - Configuração de Ambiente

Antes de começarmos o desenvolvimento do projeto vamos fazer a preparação mínima do ambiente. Será usando exemplos para o **Windows 10**. O que você precisa fazer:

- 1) Instalação Python 3.10
- 2) Instalação Git
- 3) Instalação do VS Code
- 4) Instalação da extensão Python para VS Code
- 5) Preparação do ambiente virtual Python (Criar, ativar, e instalar o Django no venv)
- 6) Definir o terminal padrão no VS Code
- 7) (opcional) Definir o navegador padrão para o sistema

Passo 1: Instalação do Python 3.10.x

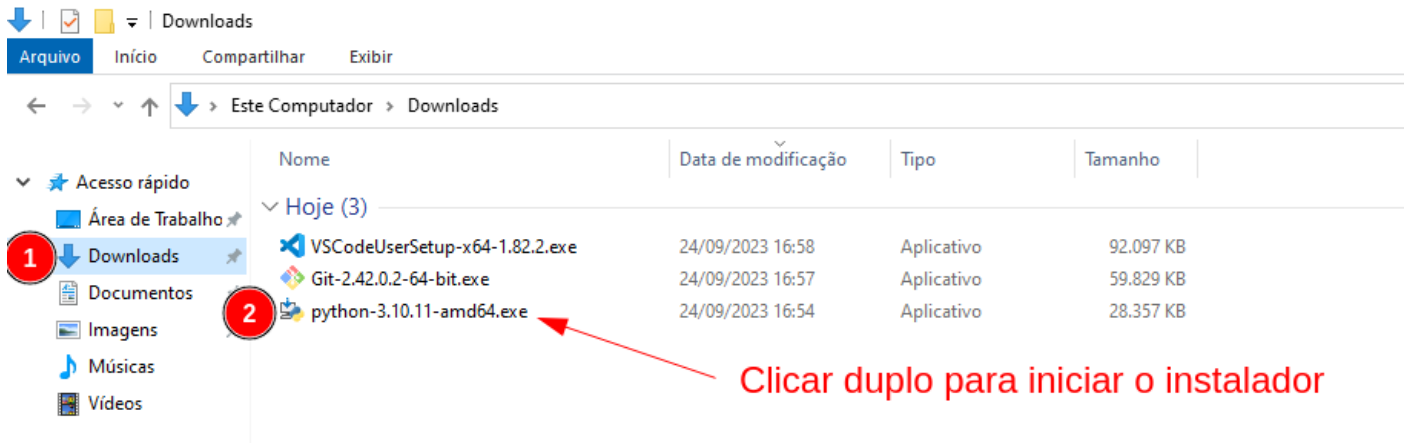
Acessar a página oficial de download do Python em <https://www.python.org/downloads/windows/> e escolher o instalador conforme o seu computador (32 ou 64 bit).



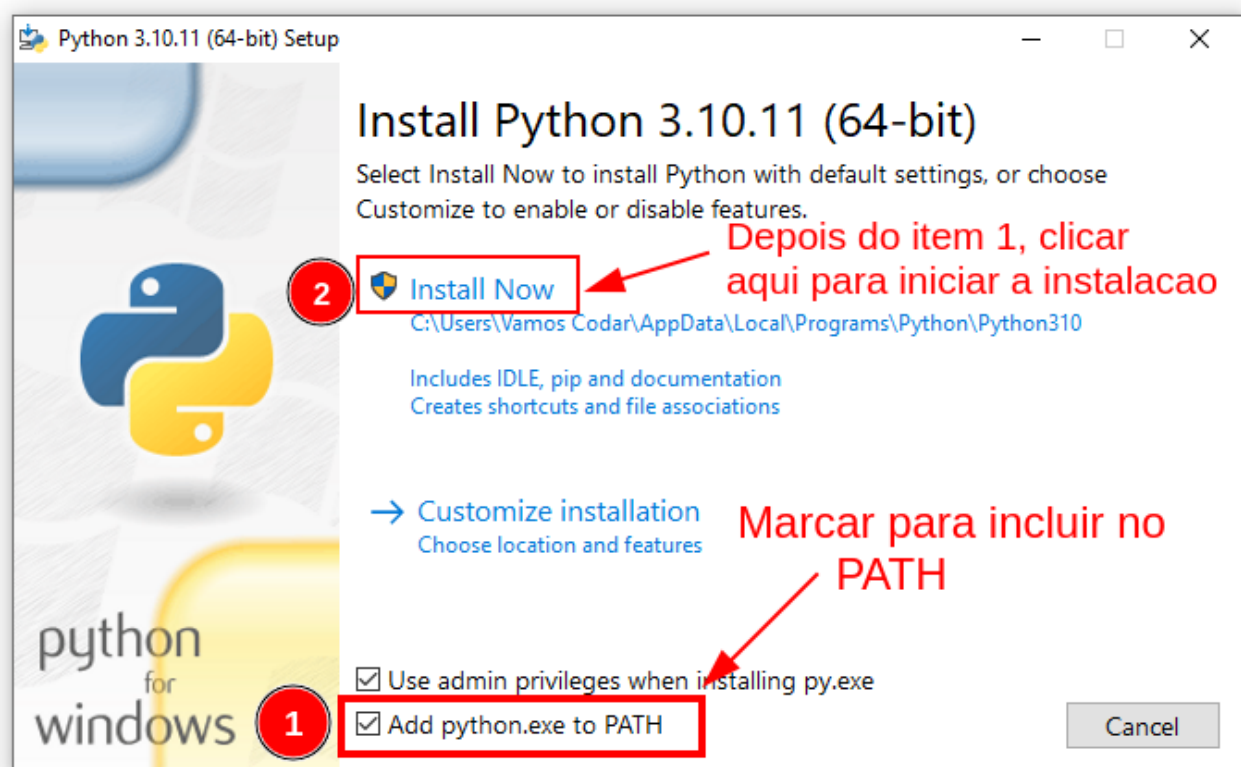
python.org/downloads/windows/ 1

- Download [Windows installer \(64-bit\)](#)
- Download [Windows installer \(ARM64\)](#)
- Python 3.7.17 - June 6, 2023
Note that Python 3.7.17 cannot be used on Windows XP or earlier.
 - No files for this release.
- Python 3.8.17 - June 6, 2023
Note that Python 3.8.17 cannot be used on Windows XP or earlier.
 - No files for this release.
- Python 3.9.17 - June 6, 2023
Note that Python 3.9.17 cannot be used on Windows 7 or earlier.
 - No files for this release.
- Python 3.10.11 - April 5, 2023
Note that Python 3.10.11 cannot be used on Windows 7 or earlier.
 - Download [Windows embeddable package \(32-bit\)](#)
 - Download [Windows embeddable package \(64-bit\)](#)
 - Download [Windows help file](#)
 - 2 Download [Windows installer \(32-bit\)](#)
 - Download [Windows installer \(64-bit\)](#)
- Python 3.11.3 - April 5, 2023
Note that Python 3.11.3 cannot be used on Windows 7 or earlier.

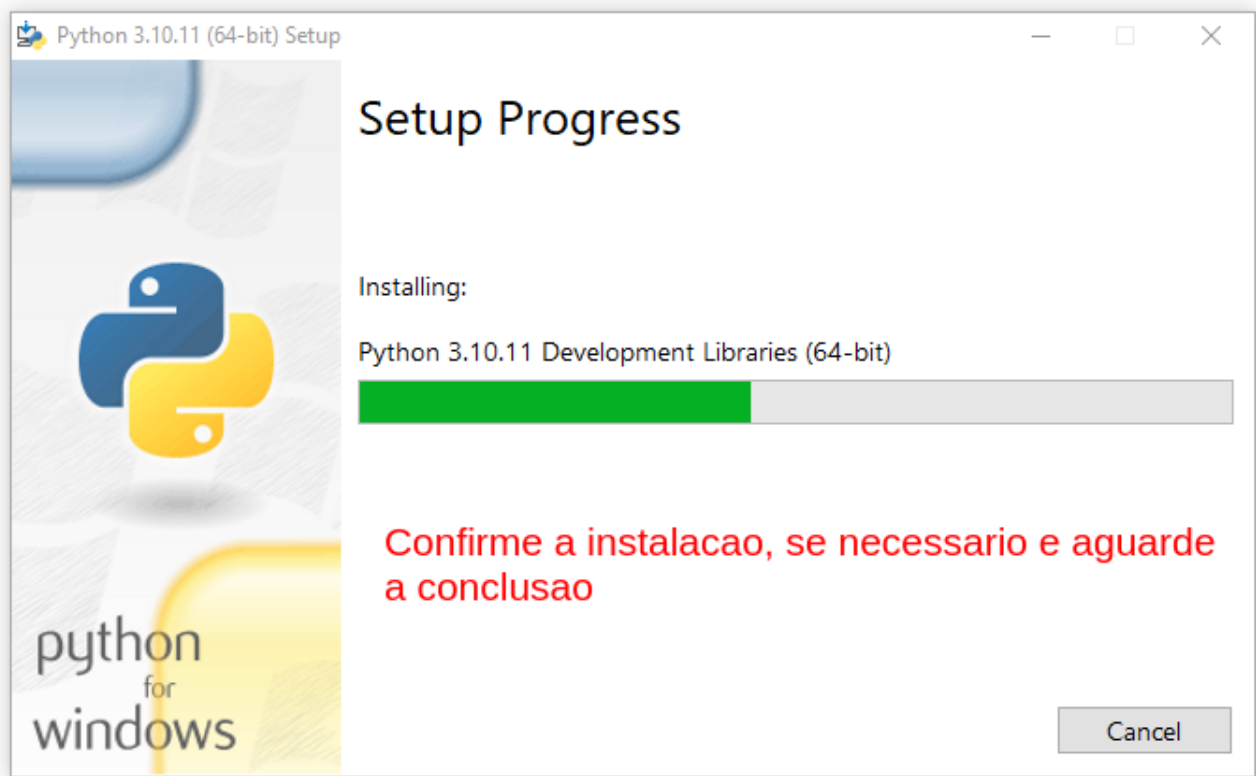
Acessar a pasta **Downloads** e executar o instalador que foi baixado.



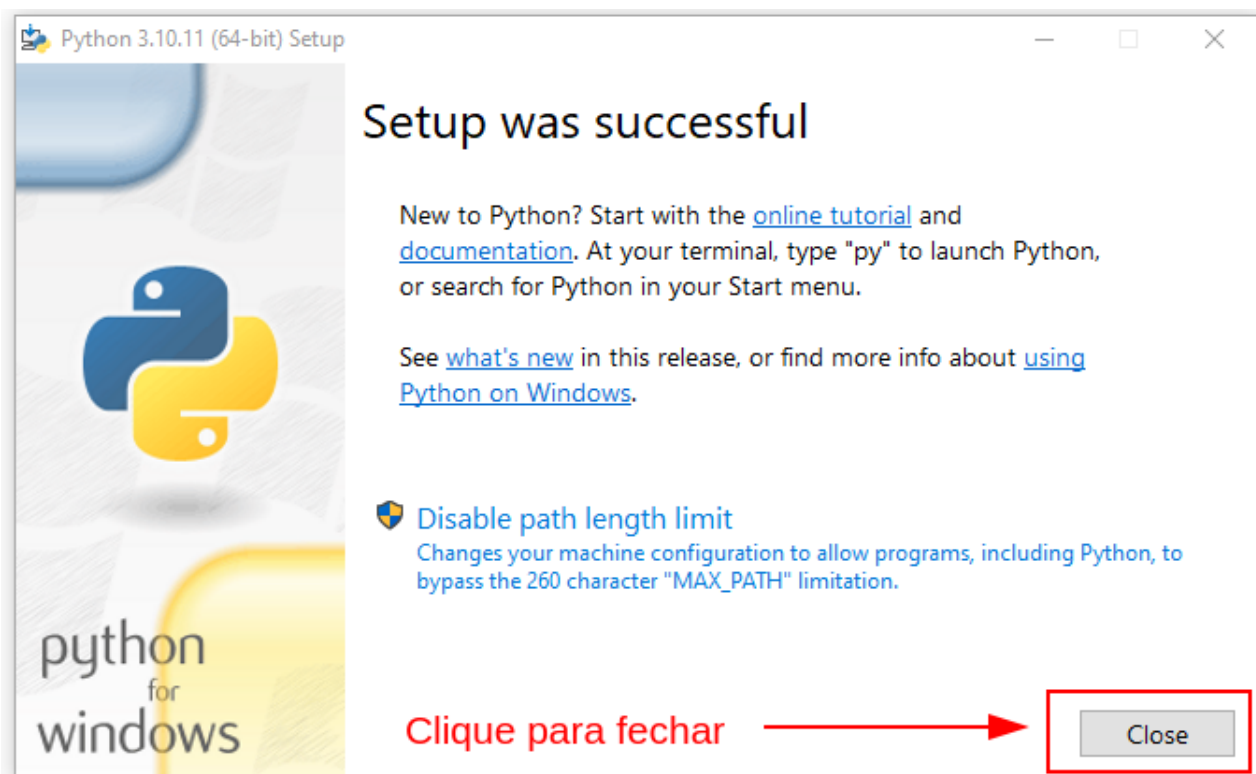
Ao abrir o instalador marque a opção **"Add Python to PATH"** e depois clique em **"Install Now"**, se guie pela imagem abaixo.



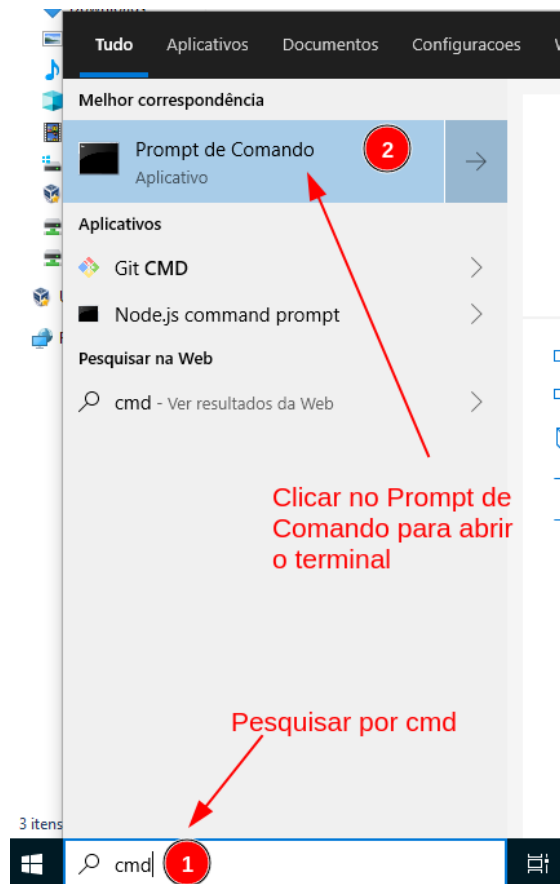
Se necessário confirme a instalação na tela administrativa. Este passo de confirmação não aparece se você não for administrador do sistema. Agora basta aguardar a conclusão da instalação.



Após a conclusão clique em “**Close**” para fechar a janela.



Para finalizar este passo, verifique se o sistema foi configurado corretamente para identificar o executável do Python. Siga as imagens para realizar a verificação.



```
Microsoft Windows [versão 10.0.18363.1256]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Vamos Codar>python --version
Python 3.10.11

C:\Users\Vamos Codar>
```

Pressione ENTER

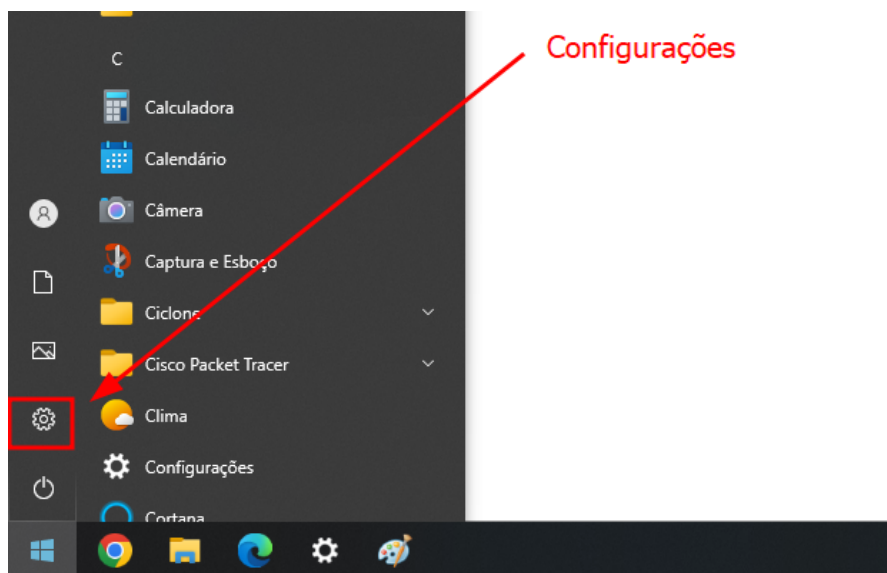
Indica que a instalação do Python ficou correta

Se a **verificação não funcionar** é provável que o seu windows esteja com o apelido (alias) para o Python ativado. Este recurso faz com que a Microsoft Store abra te oferecendo a instalação do Python. Se isso ocorrer com você ao digitar **python** no terminal e pressionar ENTER, siga as instruções dentro do próximo quadro.

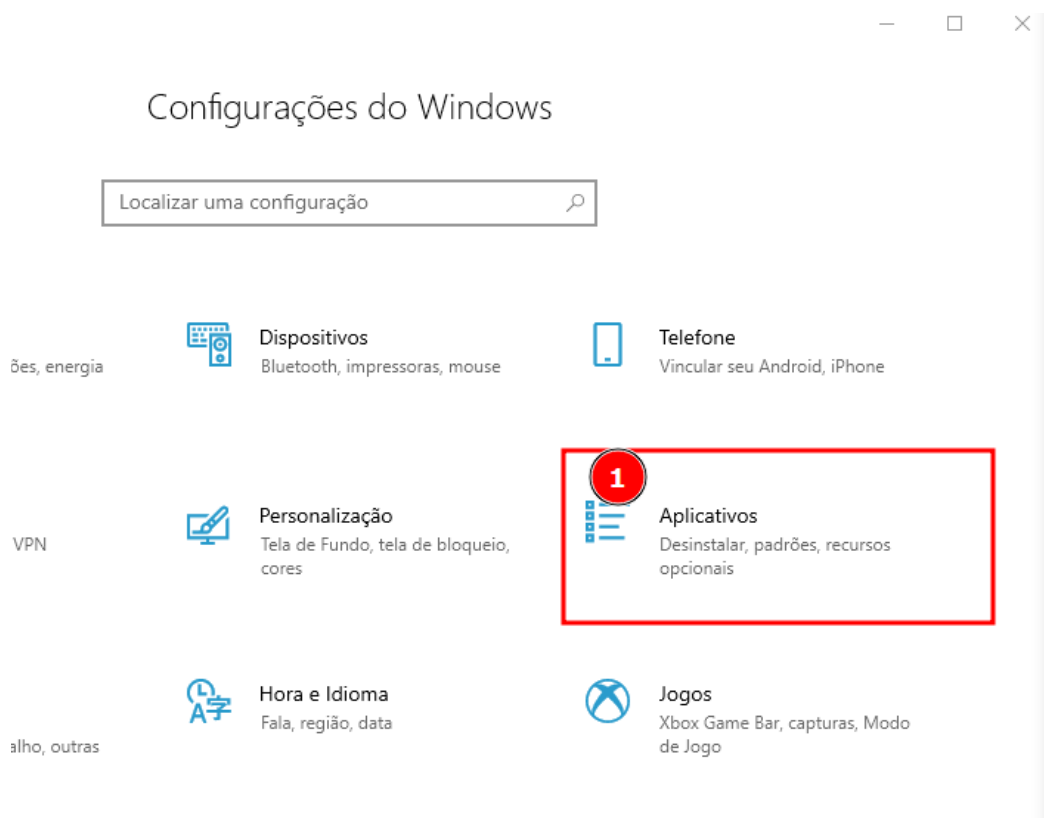
COMO DESATIVAR OS ALIASES DE EXECUÇÃO DE APP NO WINDOWS

Siga as instruções abaixo para desativar os aliases do Python no seu Windows.

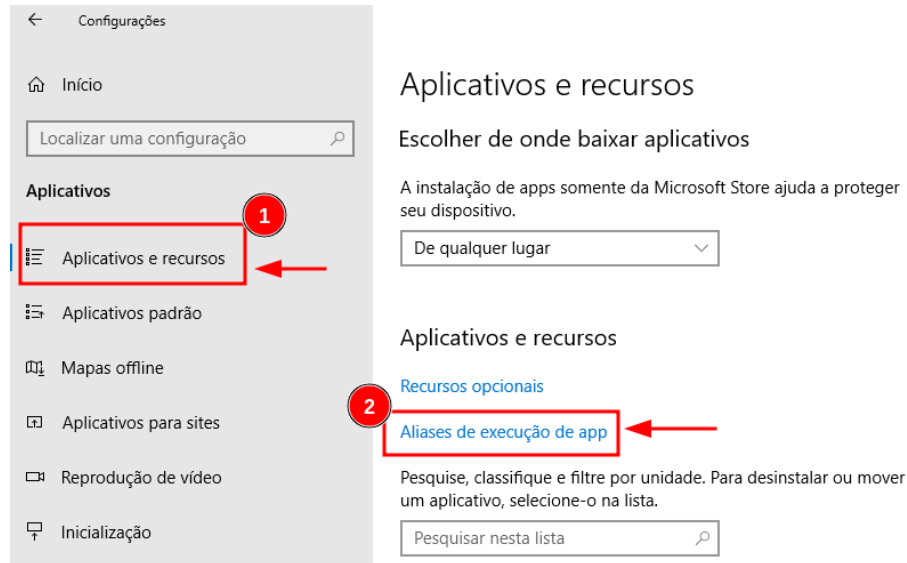
Clique no menu iniciar e depois em configurações (ícone de engrenagem).



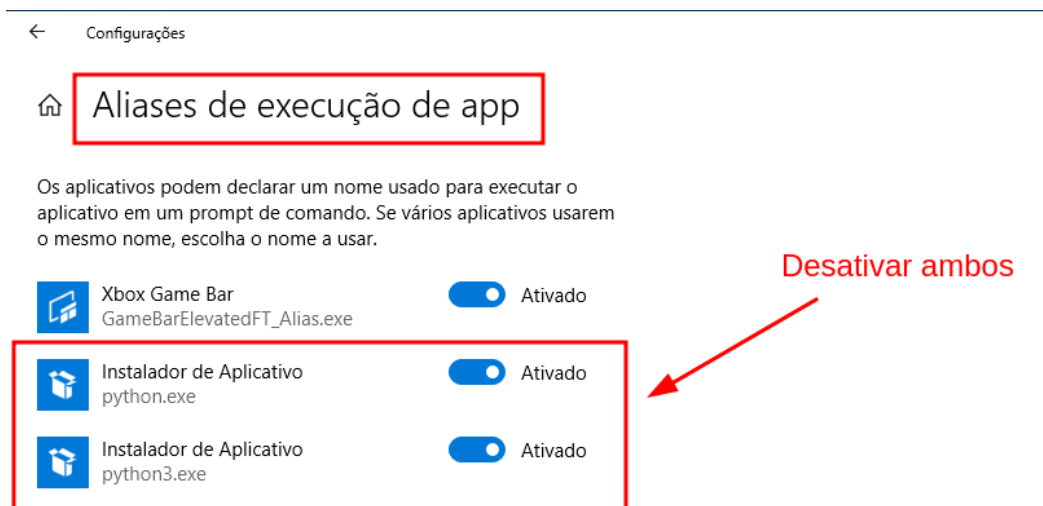
Na tela de configurações do Windows clique em “Aplicativos”



Na próxima tela clique em “**Aplicativos e recursos**” e depois em “**Aliases de execução de app**”






Finalmente nesta próxima tela desativa os Aliases relacionados a Python, conforme ilustrado nas imagens.



← Configurações

Alíases de execução de app

Os aplicativos podem declarar um nome usado para executar o aplicativo em um prompt de comando. Se vários aplicativos usarem o mesmo nome, escolha o nome a usar.

	Xbox Game Bar GameBarElevatedFT_Alias.exe	<input checked="" type="checkbox"/> Ativado
	Instalador de Aplicativo python.exe	<input type="checkbox"/> Desativado
	Instalador de Aplicativo python3.exe	<input type="checkbox"/> Desativado


Com esta configuração realizada verifique novamente a execução do python pelo terminal

Passo 2: Instalação do Git

Neste passo vamos instalar e configurar o Git. No início dos estudos não vamos usar o Git para não deixar o processo de aprendizagem muito complexo. Contudo vamos utilizá-lo quando estivermos mais para a fase de publicação do aplicativo web na internet. Desta forma já vamos deixar o ambiente configurado.

Acessar a página oficial de download do Git em <https://git-scm.com/download/win> e escolher o instalador Standalone (Windows Setup) conforme o seu computador (32 ou 64 bit).

git-scm.com/download/win 1

 **git** --distributed-even-if-your-workflow-isnt

Search entire site...

About

Documentation

Downloads

GUI Clients

Logos

Community

The entire **Pro Git book** written by Scott Chacon and Ben Straub is available to [read online for free](#). Dead tree versions are available on [Amazon.com](#).

Download for Windows

[Click here to download](#) the latest (2.42.0) **64-bit** version of **Git for Windows**. This is the most recent **maintained build**. It was released **26 days ago**, on 2023-08-30.

Other Git for Windows downloads

Standalone Installer

32-bit Git for Windows Setup.

64-bit Git for Windows Setup.

Portable ("thumbdrive edition")

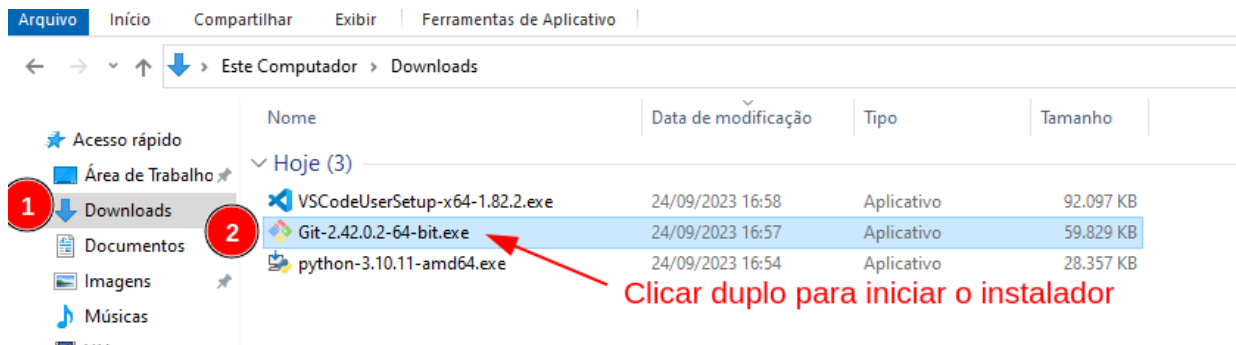
32-bit Git for Windows Portable.

64-bit Git for Windows Portable.

Using winget tool

Install [winget tool](#) if you don't already have it, then type this command in command prompt or Powershell

Acessar a pasta **Downloads** e executar o instalador que foi baixado.



A instalação segue o fluxo padrão... clicando em “Next”... “Next” ... até “Finish”. Não precisa personalizar nenhuma das opções, basta seguir até a conclusão. Fechar a tela final e verificar se a instalação do Git foi configurada com sucesso. No Prompt de comando execute “git --version”, conforme a imagem abaixo.

```

Microsoft Windows [versão 10.0.18363.1256]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\Users\Vamos Codar> git --version
git version 2.42.0.windows.2

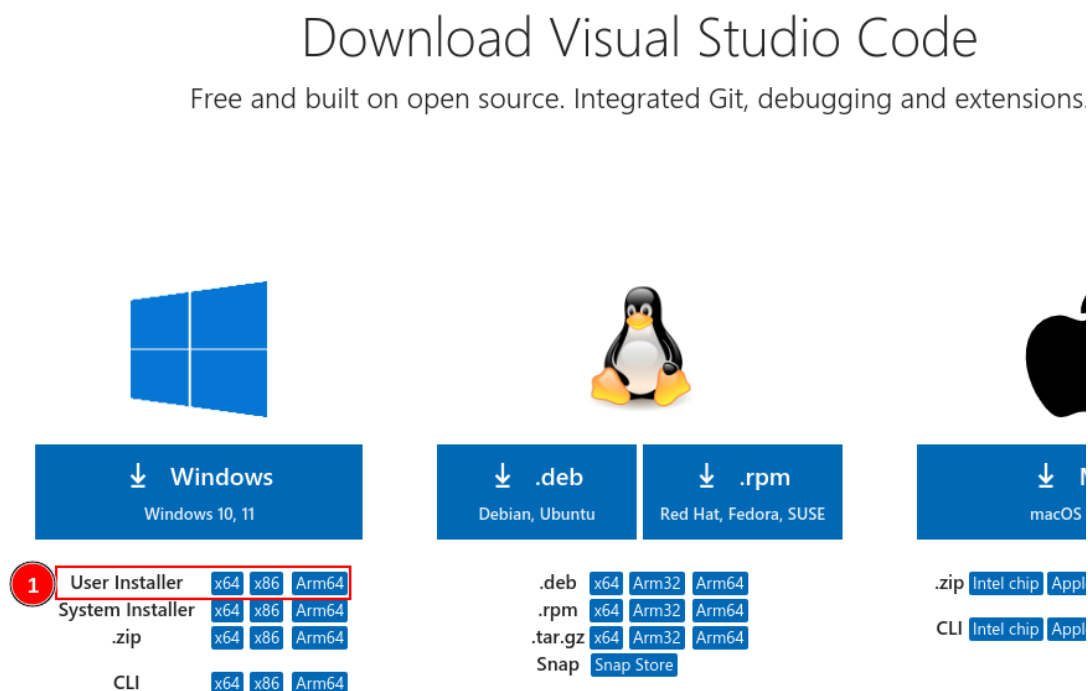
C:\Users\Vamos Codar>
  
```

Pressionar ENTER

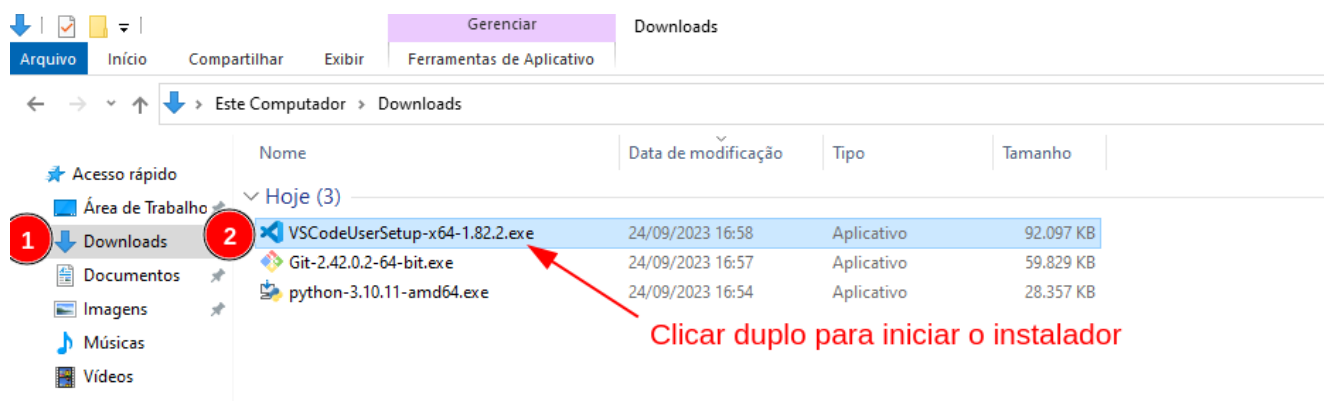
Indica que a instalacao funcionou

Passo 3: Instalação do VS Code

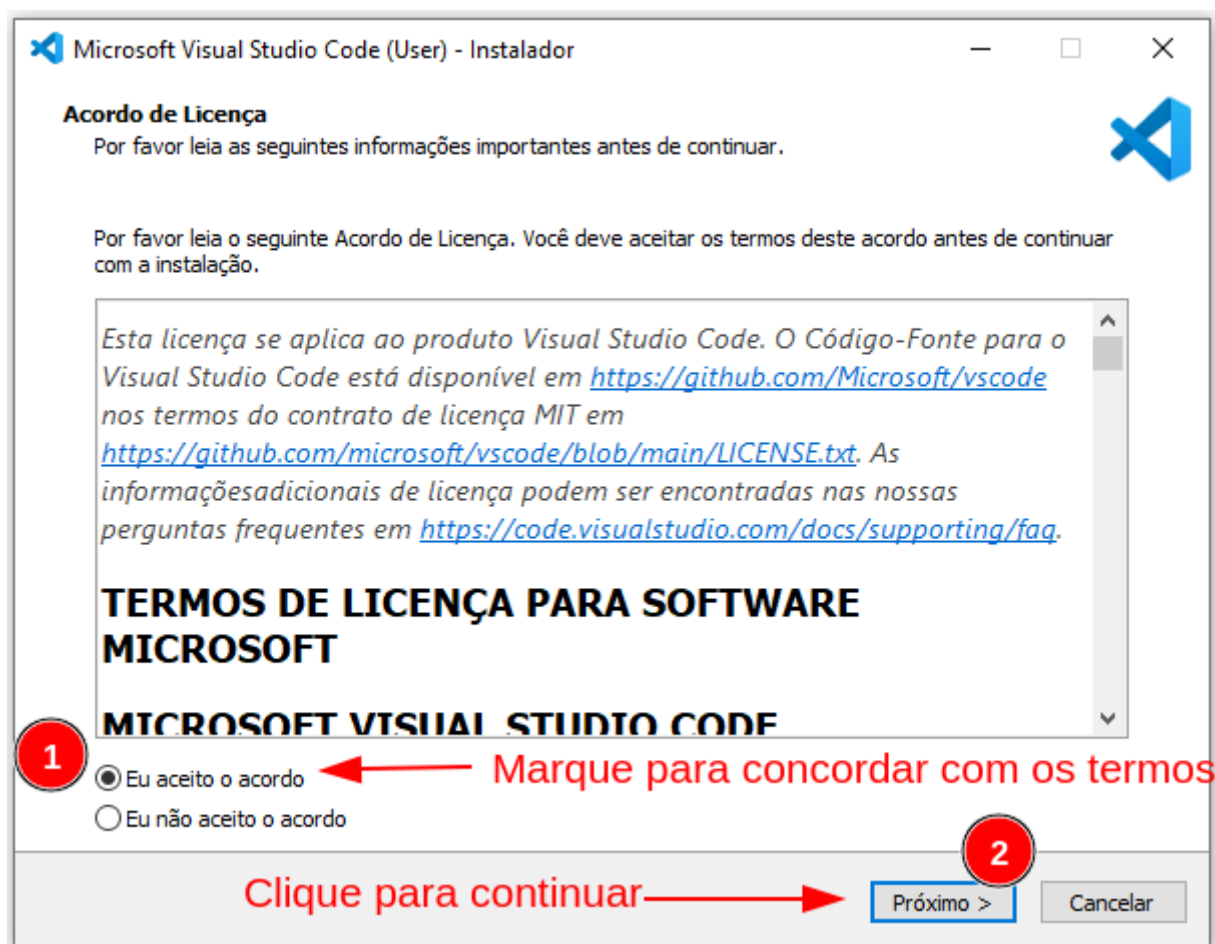
Acessar a página oficial de download do VS Code em <https://code.visualstudio.com/download> e escolher o instalador “User Installer” e conforme o seu computador (32 ou 64 bit).

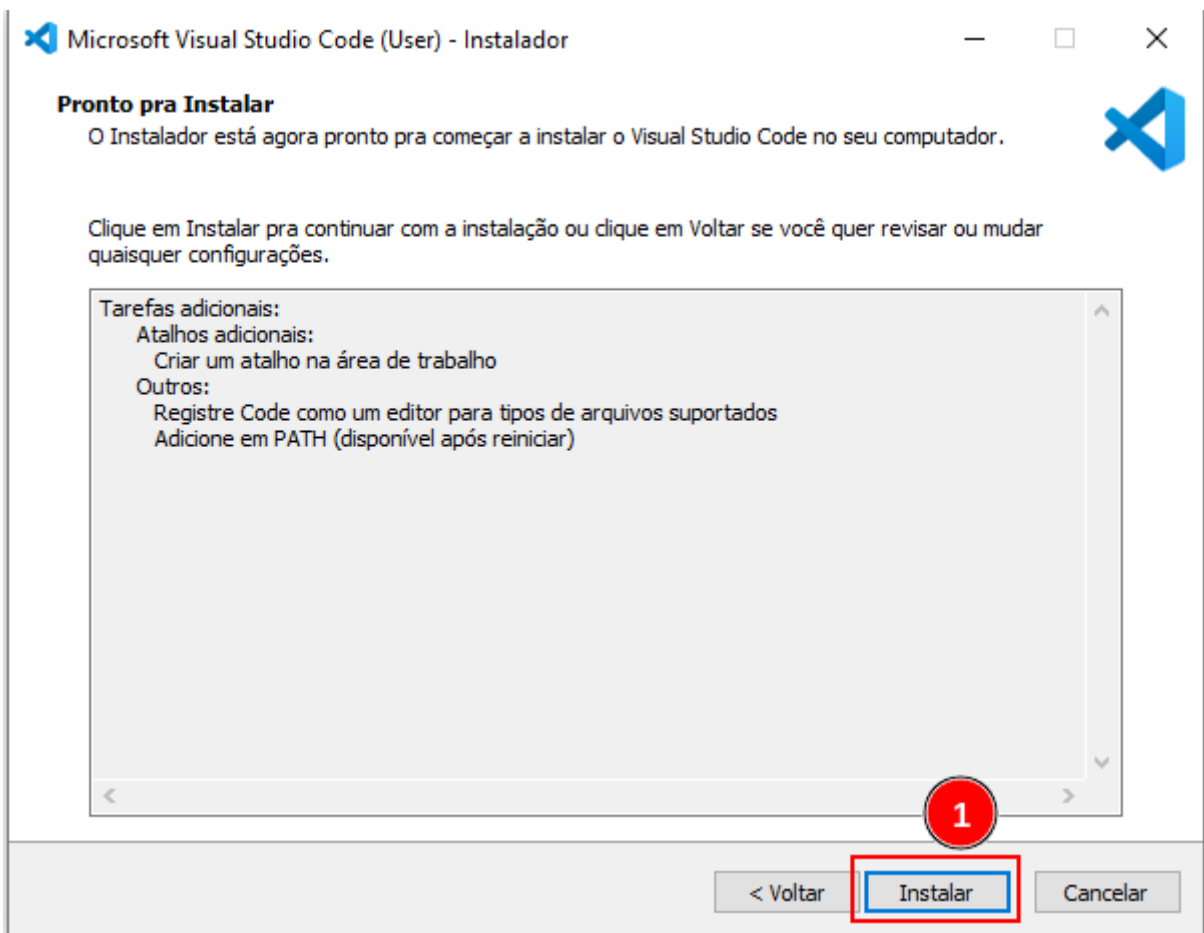
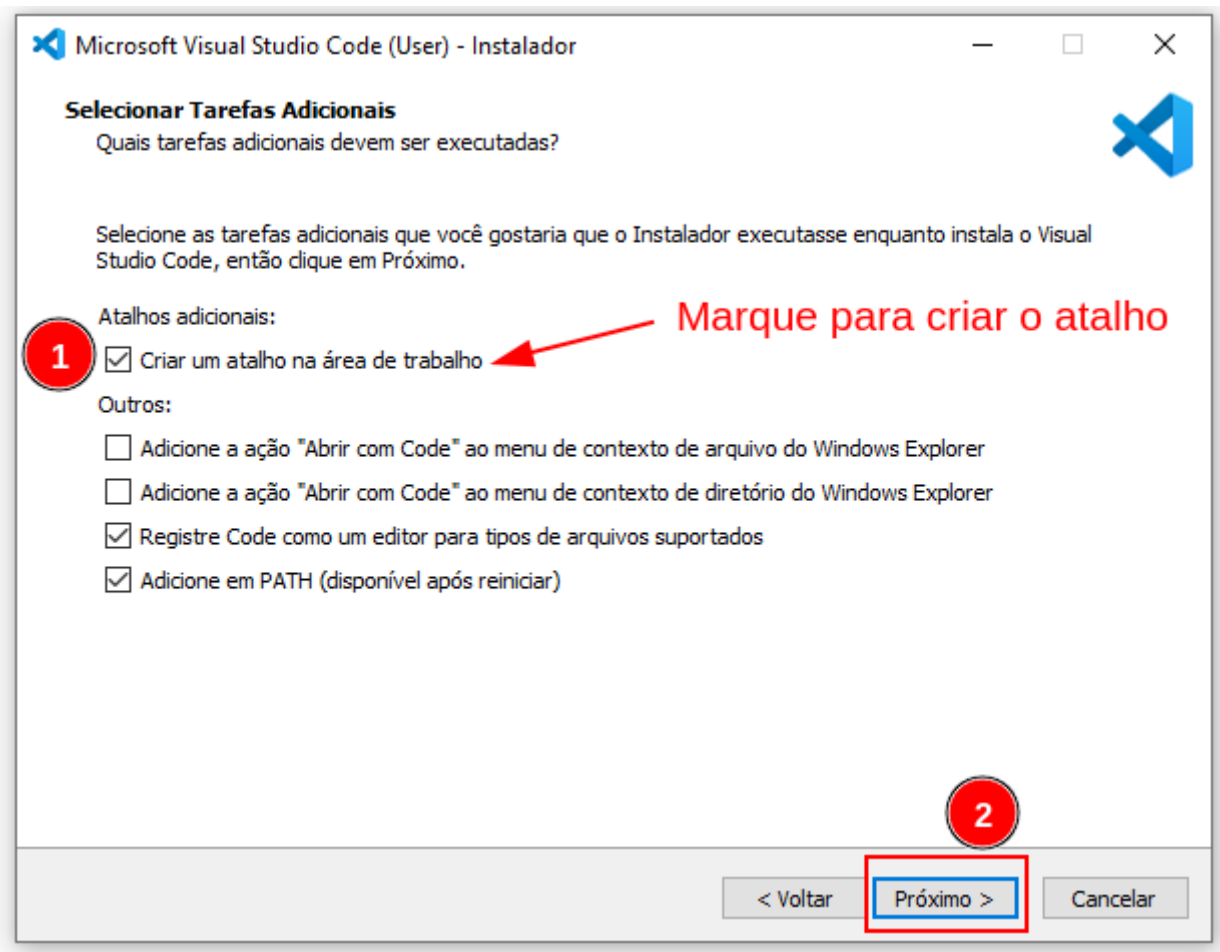


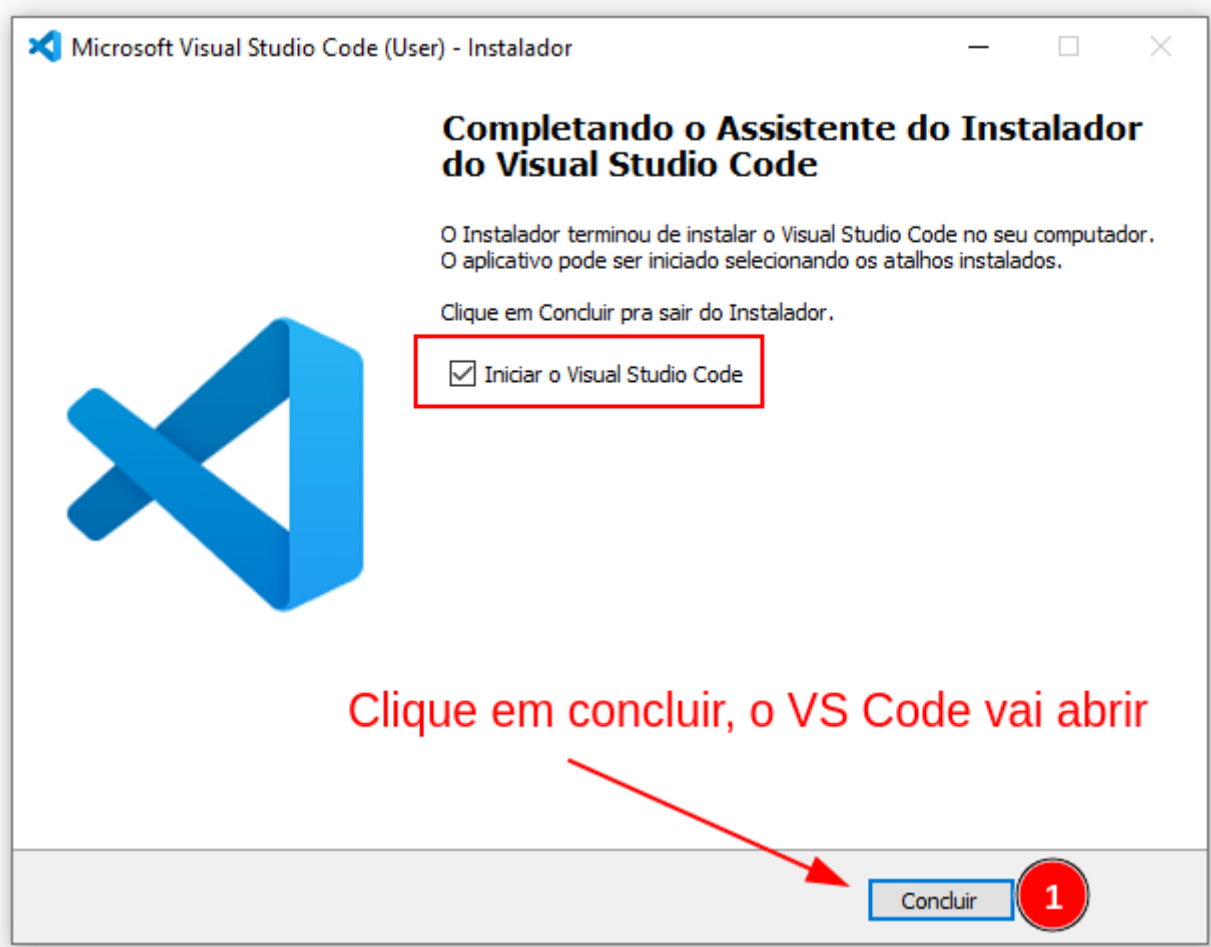
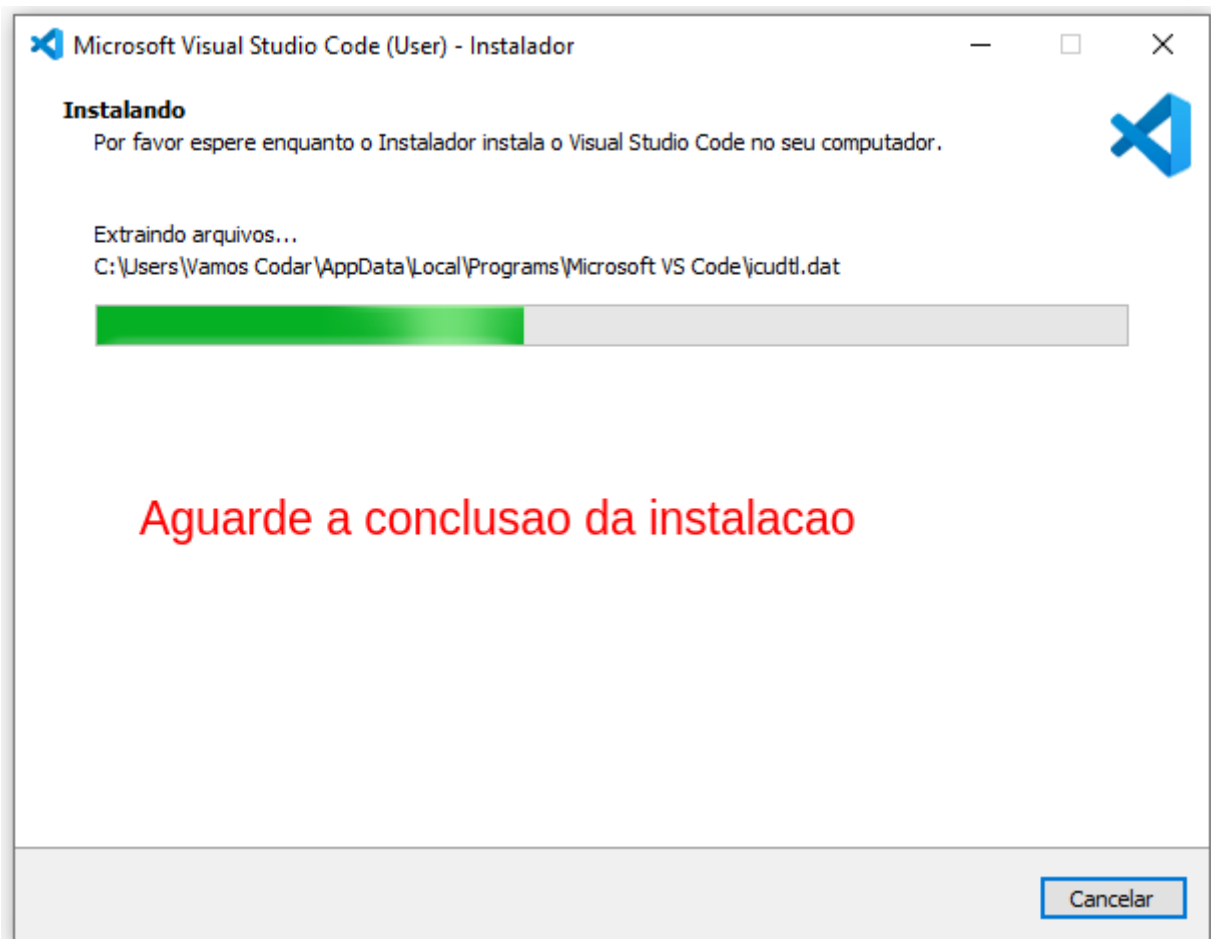
Acessar a pasta **Downloads** e executar o instalador que foi baixado.



Após abrir a tela do instalador siga conforme ilustrado nas próximas imagens.

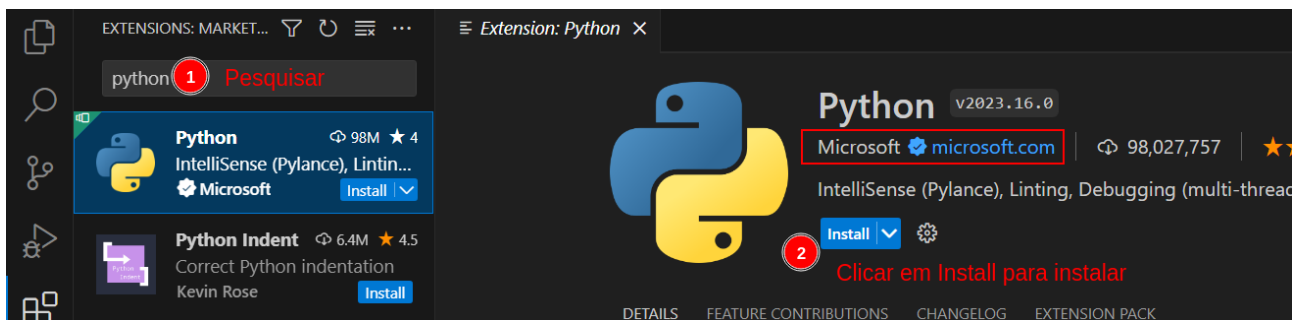
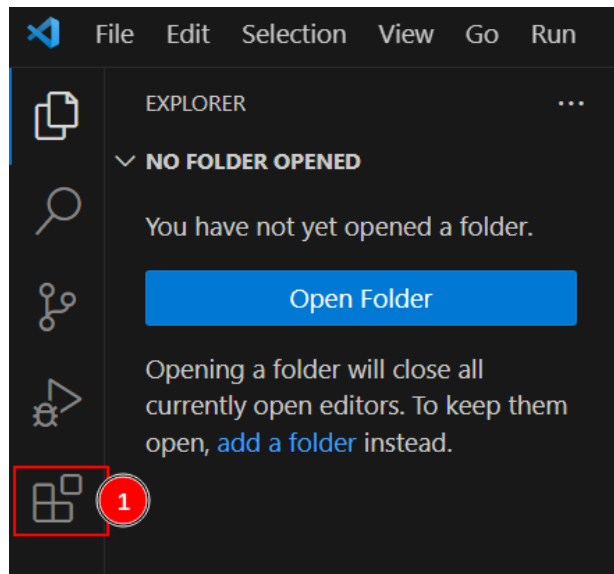






Passo 4: Instalação da extensão Python para VS Code

Vamos instalar a extensão para linguagem Python fornecida pela Microsoft. Com o VS Code aberto, siga as imagens abaixo para concluir este passo.



Passo 5: Preparação do ambiente virtual Python

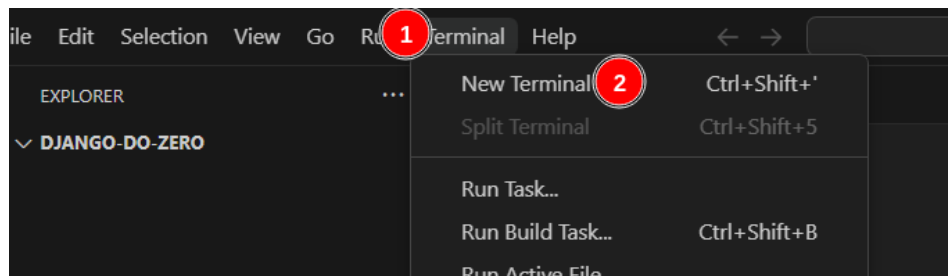
A preparação do ambiente virtual Python (venv) consiste em usar recursos do próprio Python para criar uma área isolada para o seu projeto Python. Nesta área todos os pacotes e dependências são instaladas, consiste na melhor prática considerando que a facilidade em reproduzir o mesmo ambiente em máquinas diferentes e principalmente trabalhar com requisitos conflitantes (por exemplo: versões diferentes do mesmo pacote em projeto diferentes). Quando se faz uma instalação global, no sistema, isto é sem uso de ambiente virtual (venv) dificulta a manutenção.

Neste passo vamos aprender a criar um venv (virtual environment), ativar o venv, e instalar o Django no venv.

Abra o gerenciador de arquivos (Windows Explorer) e crie uma pasta chamada **django-do-zero** dentro de Documentos. A função desta pasta é abrigar todos os arquivos do projeto Django, além de deixarmos tudo padronizado para as aulas.

Abra a pasta **django-do-zero** no VS Code.

Agora abra um novo terminal pelo menu “Terminal” -> “New Terminal” (Command Prompt), e execute os comandos:



```
python -m venv venv (ENTER)
.\venv\Scripts\activate.bat (ENTER)
```

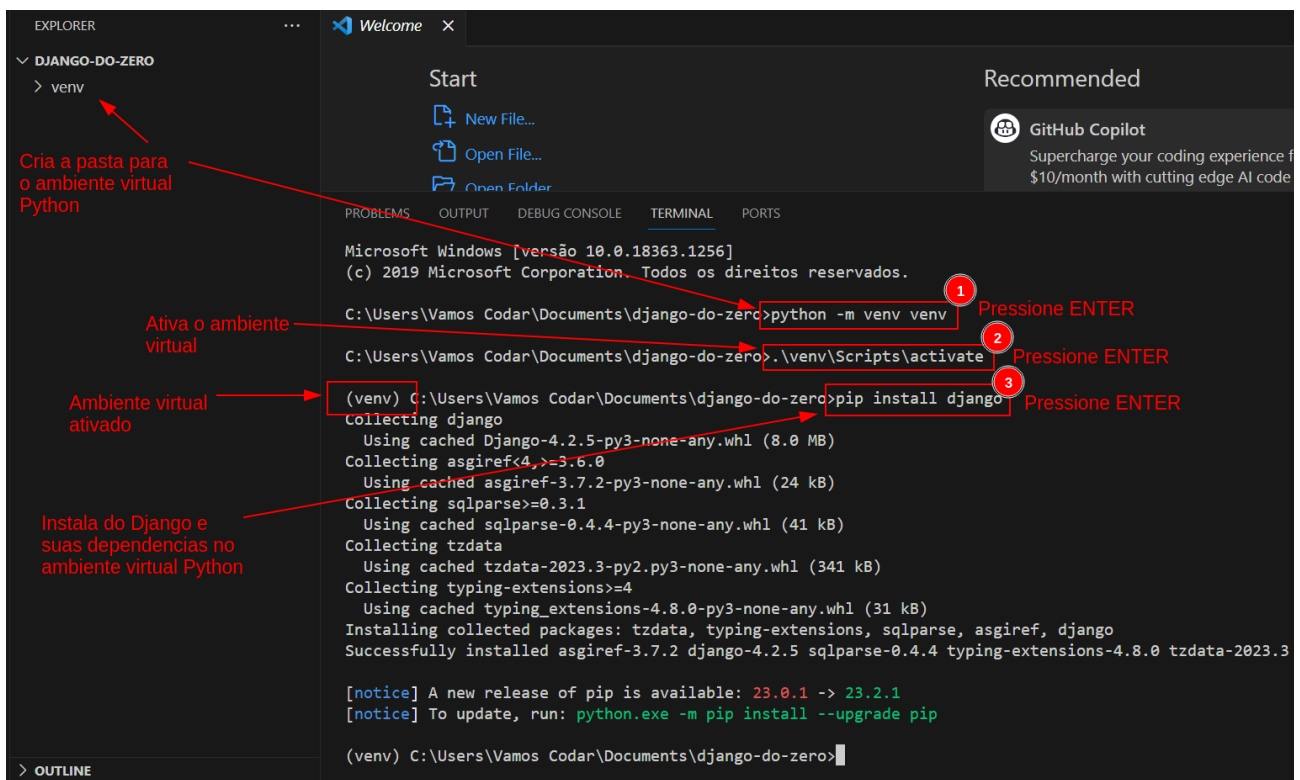
Se estiver no Linux:

```
source venv/bin/activate (ENTER)
```

Uma pasta chamada **venv** será criada e gerenciada automaticamente. É nesta pasta que todos os pacotes e configurações do Python ficarão salvos. Observe que o venv precisa estar ativado o tempo todo e visualmente é fácil saber se ele está ativo ou não pela indicação **(venv)** no início da linha do prompt.

Com o venv ativado instale o django com o comando:

```
pip install django (ENTER)
```

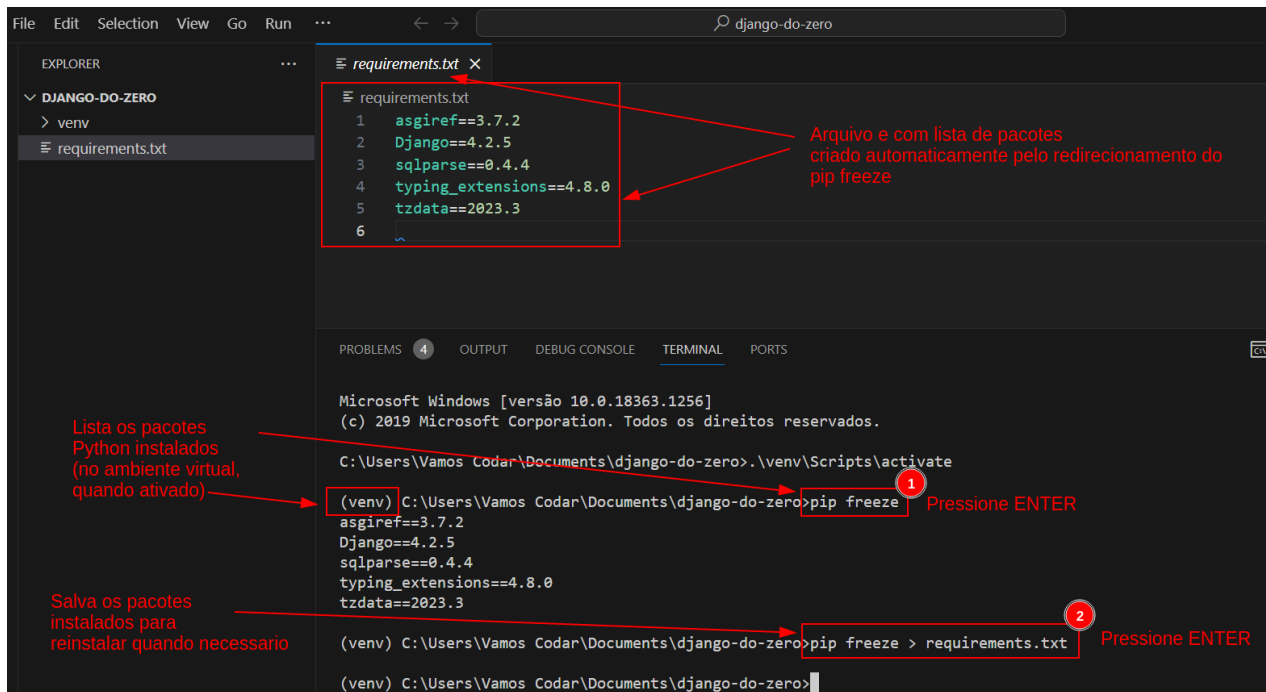


Dê um zoom no documento para melhor visualizar a imagem.

Vamos complementar este passo iniciando a gestão das dependências do projeto salvando os requisitos atuais no arquivo requirements.txt (usado pelo pip / Python). No terminal execute:

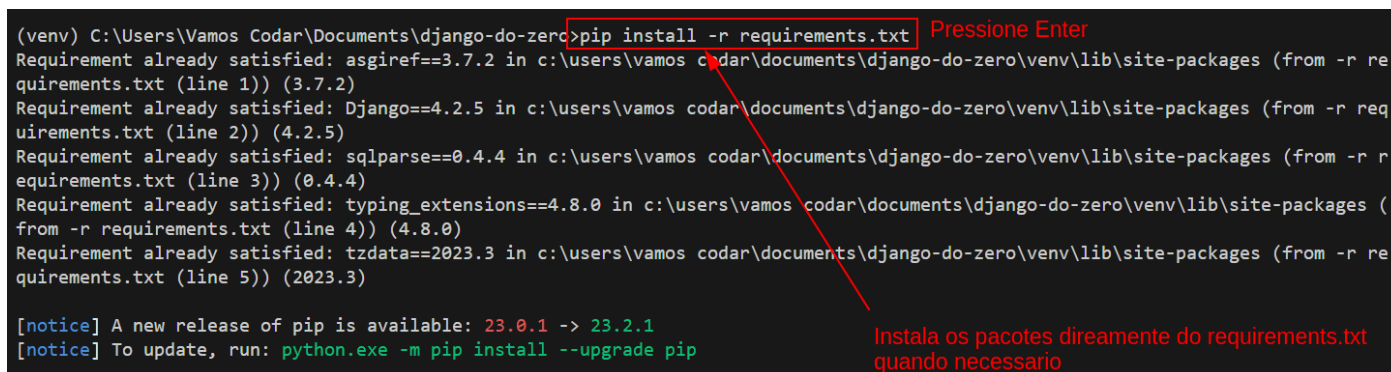
`pip freeze > requirements.txt` (ENTER)

Confira na imagem mais detalhes sobre este processo.



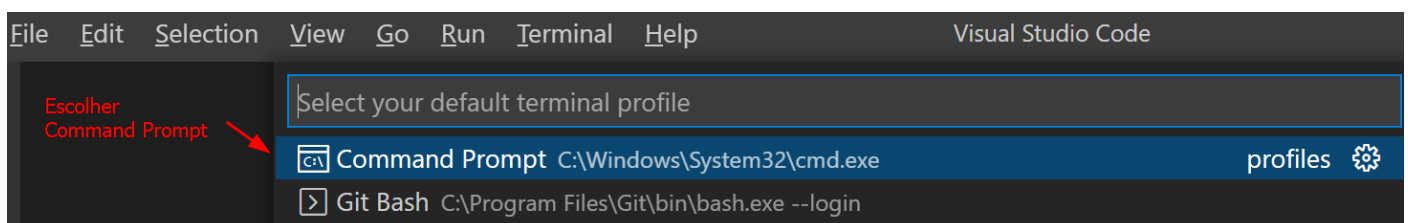
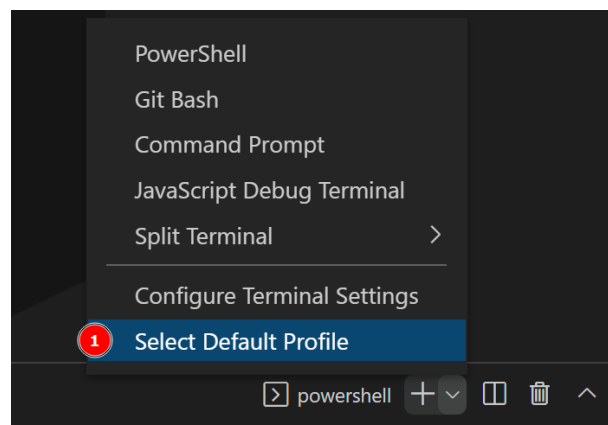
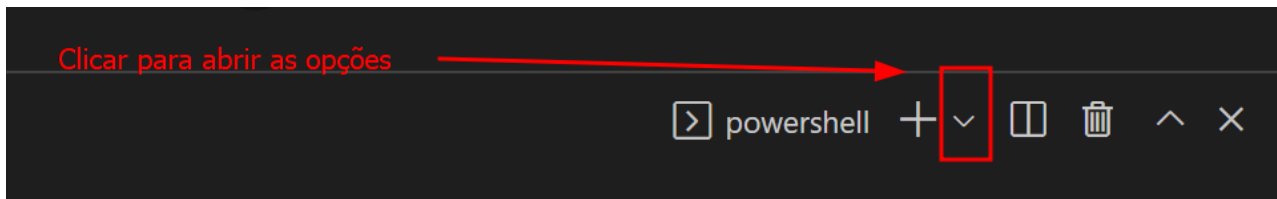
O arquivo requirements.txt serve para fazermos a gestão das dependências e deverá ser utilizado para instalar todos os pacotes que são dependências do projeto de uma única vez com o comando (“quando necessário”):

`pip install -r requirements.txt` (ENTER)



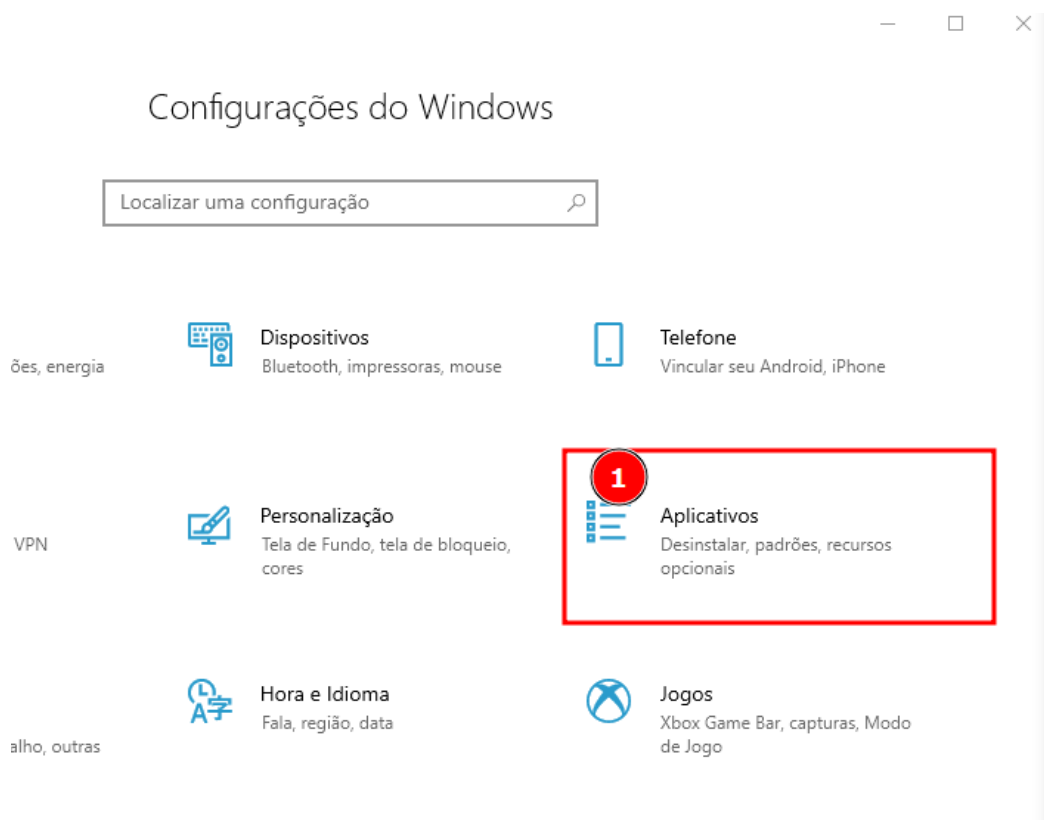
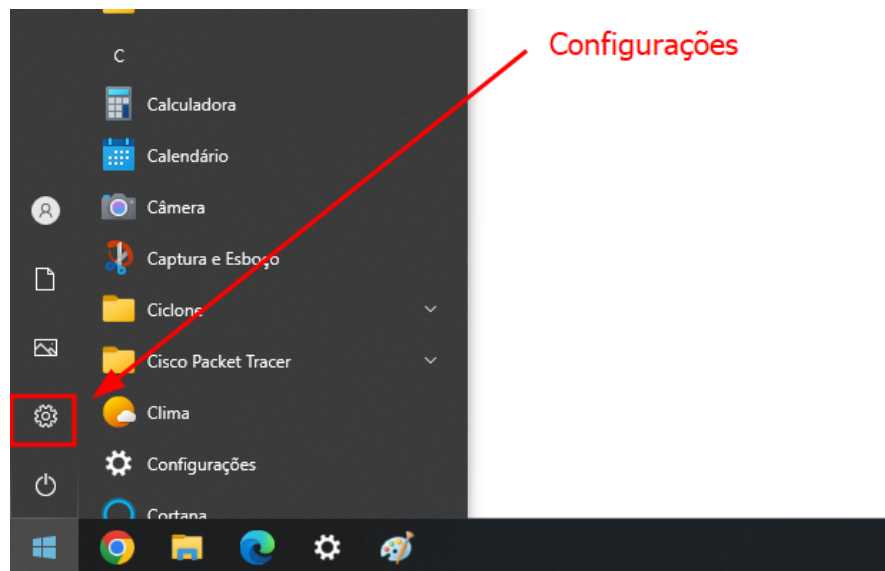
Passo 6: Definir o terminal padrão no VS Code

No VS Code é possível utilizar diversos tipos de terminais. Um terminal é um interpretador de comandos para interação com o sistema operacional e realização de tarefas. Como os terminais são diferentes, cada um apresenta diferentes respostas e comportamentos. Para evitar problemas deste tipo vamos padronizar o terminal para o Command Prompt. Considerando que já esteja com VS Code carregado e um terminal aberto dentro do editor, configure o terminal padrão no VS Code conforme a sequência de imagens.



Passo 7 (opcional): Definir o navegador padrão no Windows

Esta configuração é para evitar que determinados links sejam carregados em diferentes navegadores além do Google Chrome. Configure o navegador padrão conforme a sequência de imagens.



← Configurações

🏠 Início

Localizar uma configuração 🔍

Aplicativos

- ☰ Aplicativos e recursos
- ☰ Aplicativos padrão**
- 📁 Mapas offline
- 🌐 Aplicativos para sites
- 📺 Reprodução de vídeo
- 🔧 Inicialização

Aplicativos e recursos

Aplicativos e recursos

Recursos opcionais

Aliases de execução de app

Pesquise, classifique e filtre por unidade. Para desinstalar ou mover um aplicativo, selecione-o na lista.

Pesquisar nesta lista 🔍

Classificar por: Nome ▾ Filtrar por: Todas as unidades ▾

140 aplicativos encontrados

7-Zip 19.00 (x64)	4,96 MB 26/07/2022
AltoQi Eberick Demonstrativo	Carregando... 19/07/2022

🏠 Início

Localizar uma configuração 🔍

Aplicativos

- ☰ Aplicativos e recursos
- ☰ Aplicativos padrão 1**
- 📁 Mapas offline
- 🌐 Aplicativos para sites
- 📺 Reprodução de vídeo
- 🔧 Inicialização

Aplicativos padrão

Escolher aplicativos padrão

Email

Mapas

Player

Visuali

Player

Naveg

Microsoft Edge 2

Escolher um aplicativo

- Microsoft Edge
Recomendado para o Windows 10
- Firefox
- Google Chrome 3**
- Internet Explorer
- Microsoft Edge
- Procurar um app na Microsoft Store

Selecionar Google Chrome como navegador padrão e confirmar.

Conclusão

E assim terminamos a configuração do ambiente para trabalharmos na Criação da Aplicação Web usando o Django. Na próxima aula já vamos criar nossa primeira aplicação básica.