



INSTALAÇÃO DO PYTHON

O texto a seguir apresenta os passos necessários para instalar a linguagem **Python**, obtendo o instalador a partir do Website oficial do Python. Em seguida, mostramos como instalar o ambiente de desenvolvimento **Thonny**, que será utilizado em nosso curso para facilitar o desenvolvimento, teste e execução dos programas Python. Após a instalação do Python e do Thonny, mostramos como você pode criar e executar o seu primeiro programa.

I. Fazendo o download e Instalação do Python

Para realizar a instalação do Python em sua máquina execute os seguintes passos:

- **PASSO 1:** acessar o site do Python: www.python.org e clicar em Downloads (Figura 1).

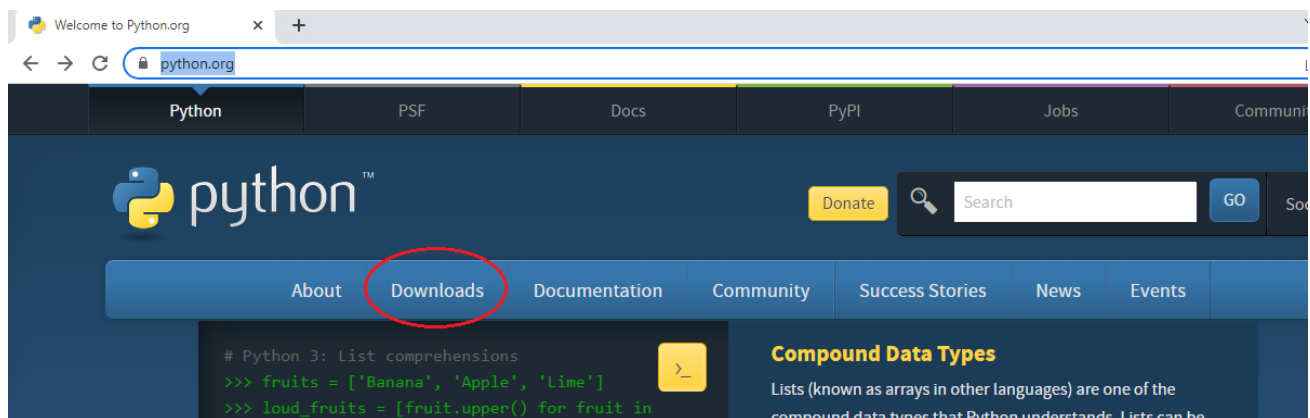


Figura 1. Web site do Python

PASSO 2: clicar no botão para efetuar o download do arquivo de instalação da versão mais recente do Python, que no momento da elaboração desta apostila era **3.12.5** (Figura 2)

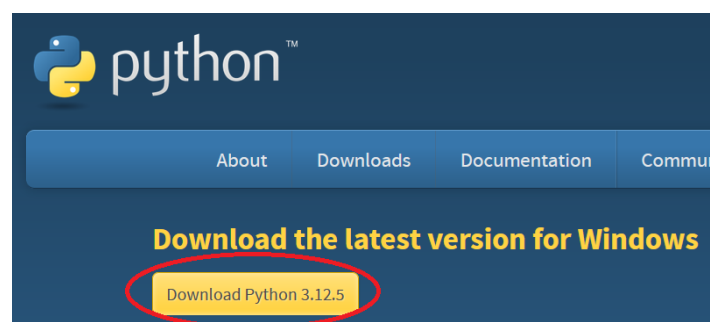


Figura 2. Botão para download do Python

- **PASSO 3:** após o fim do download, execute o arquivo baixado. O Python começará a ser instalado em sua máquina. **É IMPORTANTE** marcar a opção “Add python.exe to PATH”, que vem desmarcada por padrão (veja a parte destacada na Figura 3).



Figura 3. Tela inicial do instalador do Python – é recomendado marcar a opção Add python.exe to PATH

- **PASSO 4: este passo é OPCIONAL**, ou seja, você não precisa executar. Caso você deseje, você pode modificar o caminho da instalação clicando em “Customize Installation” (Figura 4), depois no botão “Next” (Figura 5) e alterando a pasta indicada em “Customize install location” (Figura 6). Veja que eu mudei para C:\Python312. Após alterar clique no botão “Back” e, na tela seguinte, em “Back” de novo para retornar a tela principal.

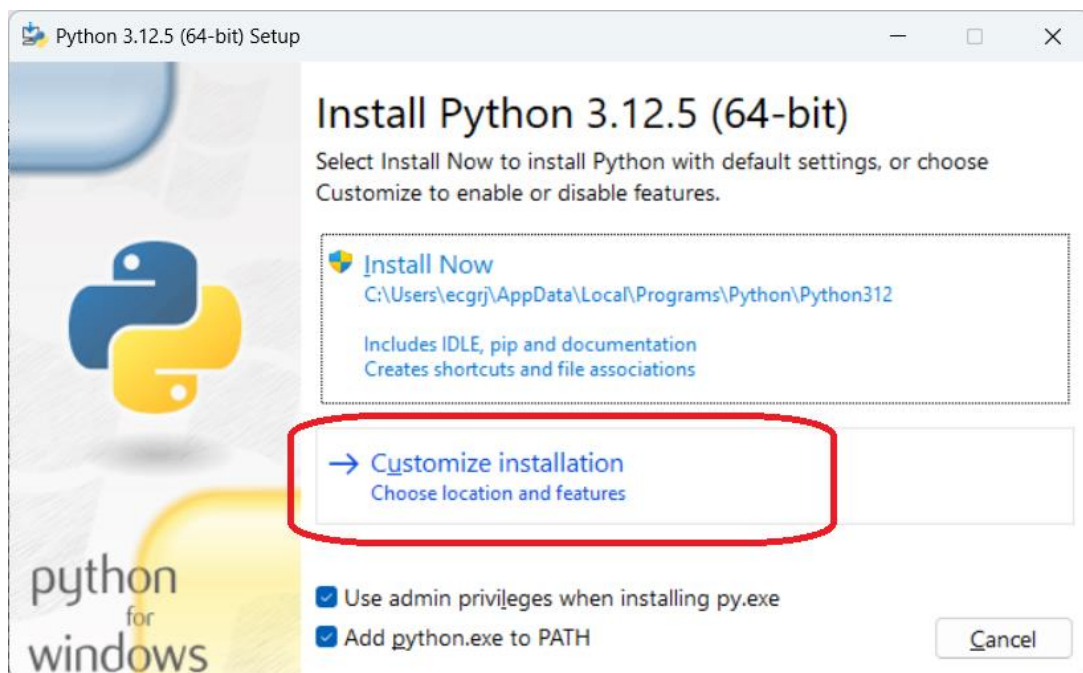


Figura 4. Alterando a pasta onde o Python será instalado (PARTE 1)

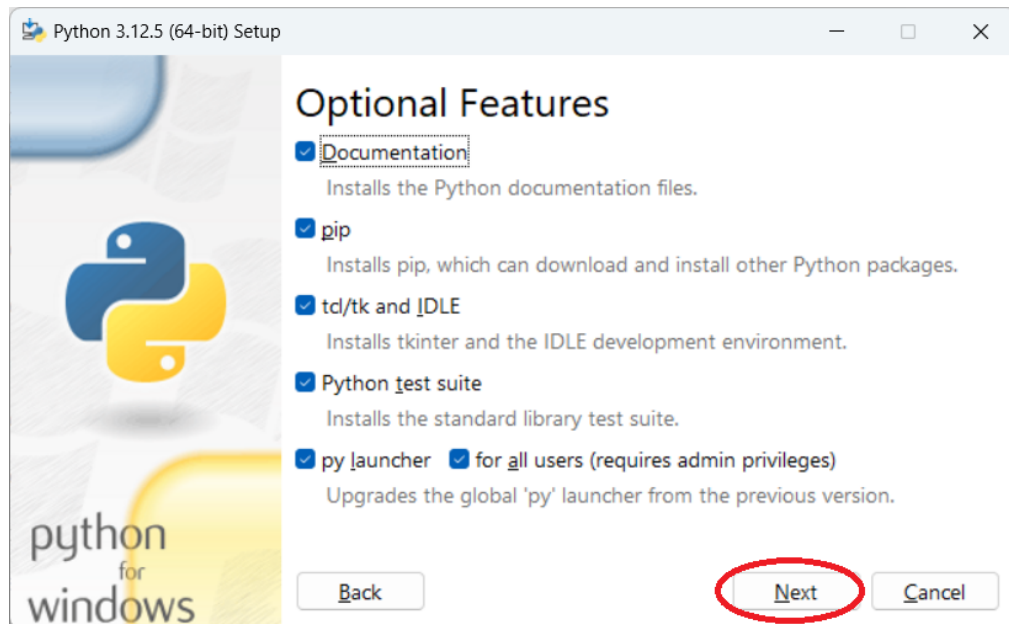


Figura 5. Alterando a pasta onde o Python será instalado (PARTE 2)

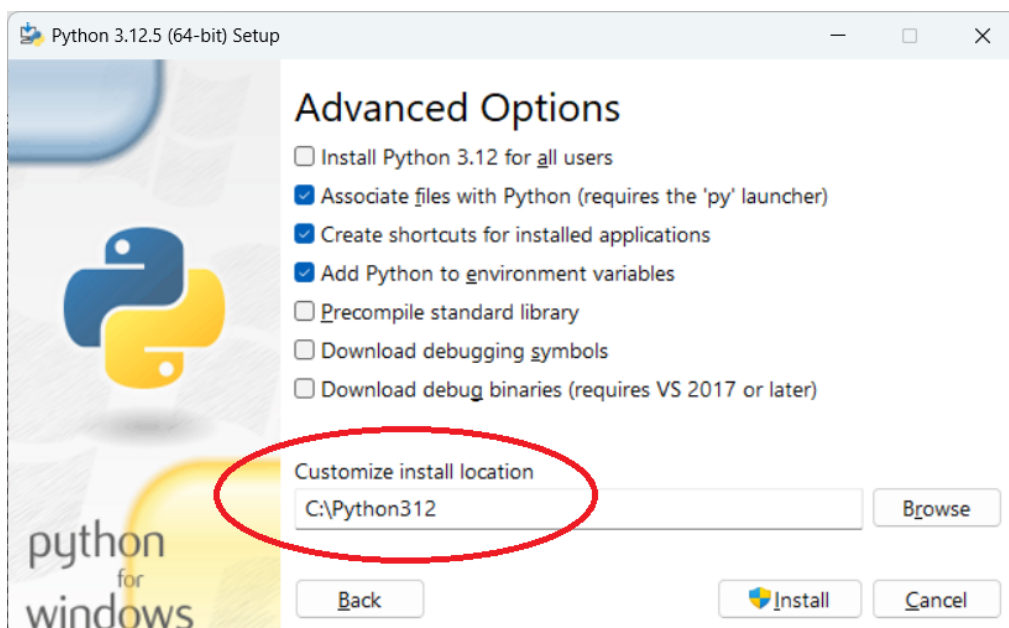


Figura 6. Alterando a pasta onde o Python será instalado (PARTE 3)

- PASSO 5: Clique em “Install Now” (Figura 7). Após alguns minutos a instalação será concluída (Figura 8).

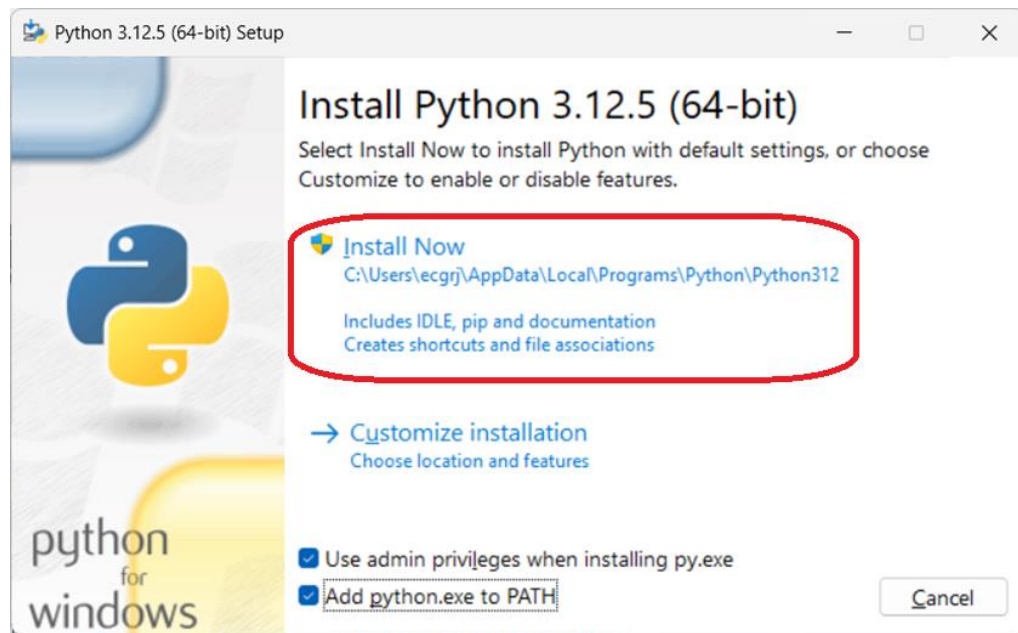


Figura 7. Iniciando a instalação

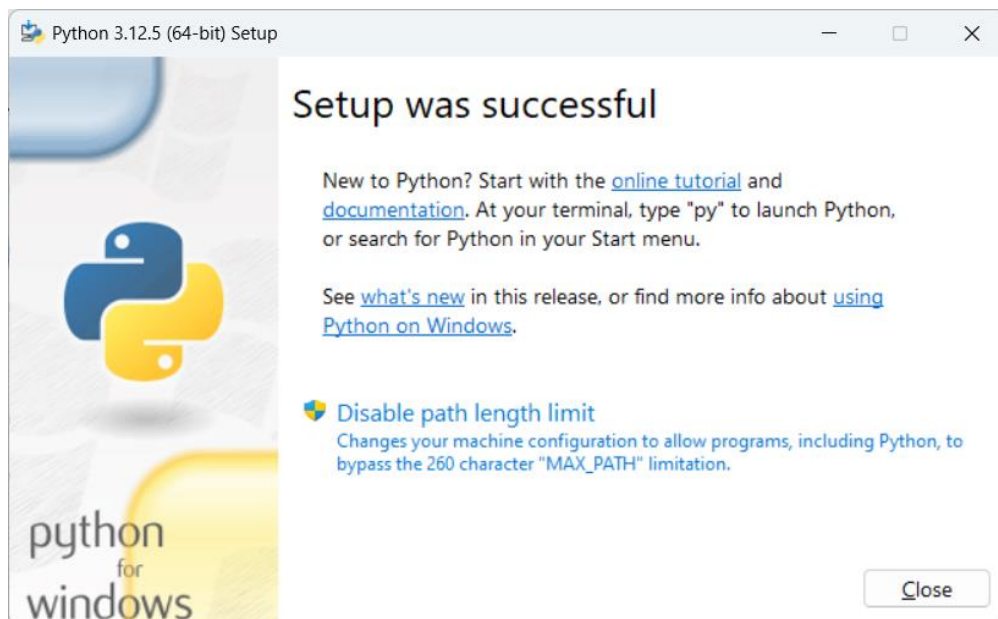


Figura 8. Instalação finalizada

II. Testando a Instalação do Python

- **PASSO 1:** Abra uma janela de prompt de comando. Para fazer isso no Windows, digite a tecla WINDOWS junto com a tecla R para abrir a janela Executar. Em seguida digite **cmd** e clique no botão OK (Figura 9).

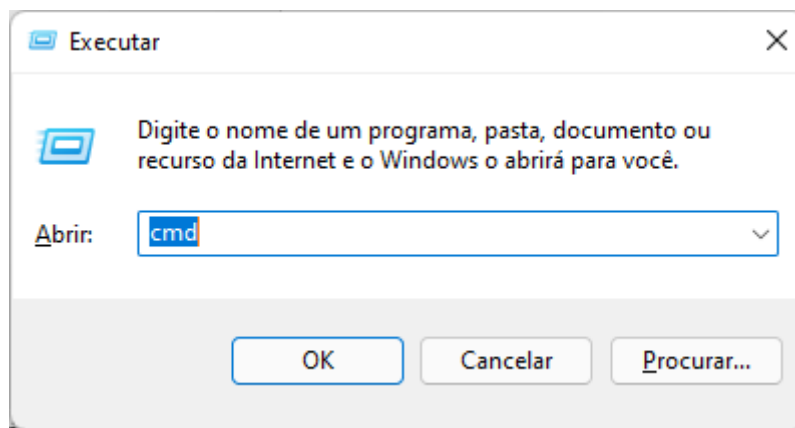


Figura 9. Executando o prompt de comando

- PASSO 2: No prompt de comando, digite a instrução mostrada na Figura 10:

```
python --version.
```

Se aparecer a mensagem **Python 3.12.5**, é porque a instalação foi realizada com sucesso.

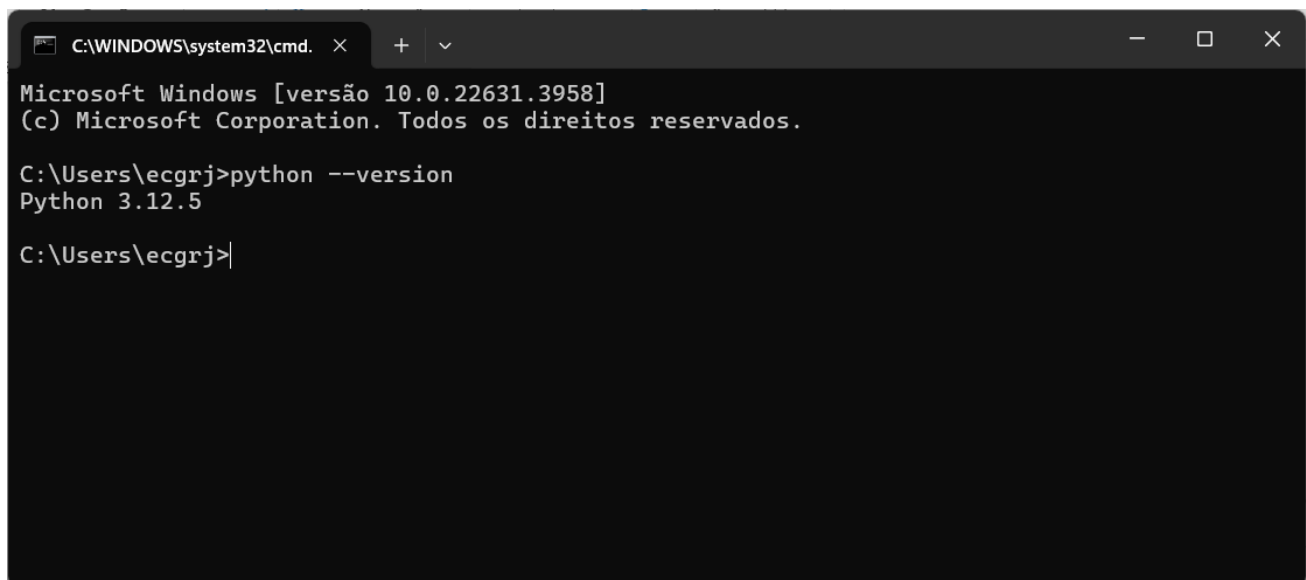
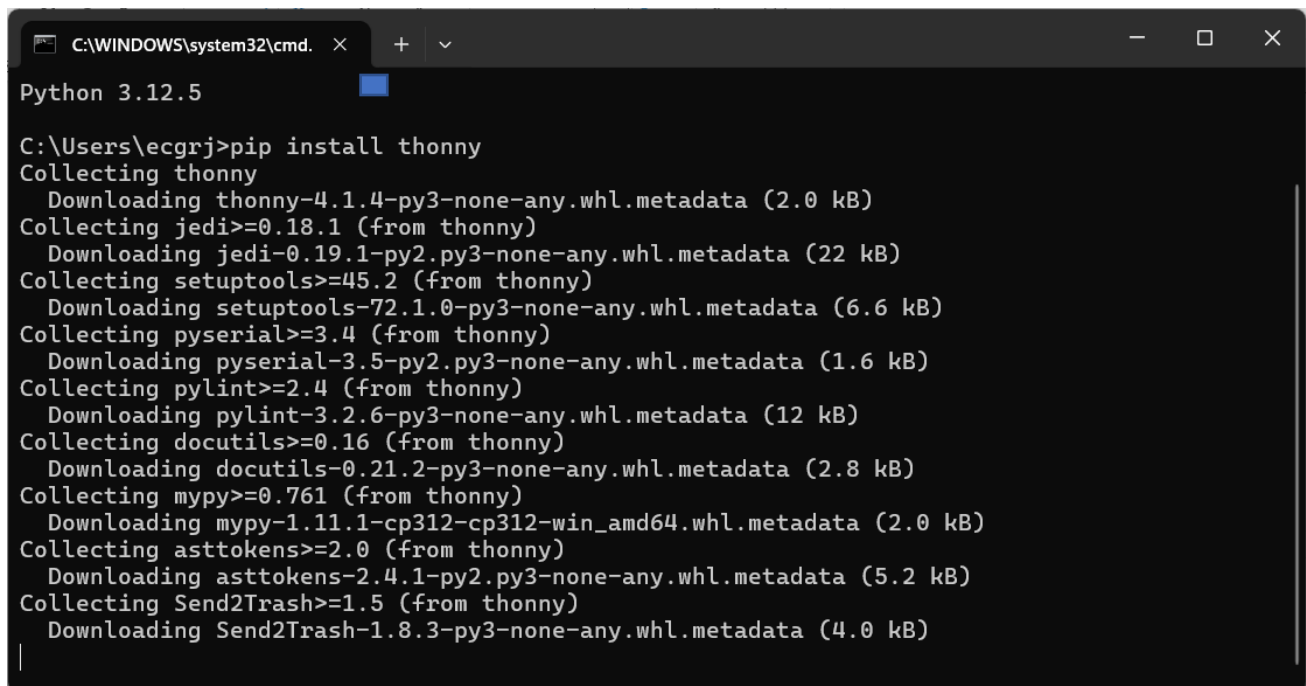


Figura 10. Testando se a instalação foi bem-sucedida

III. Instalando o ambiente de desenvolvimento Thonny

- PASSO 1: Ainda no prompt de comando digite a instrução abaixo, que instala a última versão do Thonny (Figura 11).

```
pip install thonny
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. Python 3.12.5
C:\Users\ecgrj>pip install thonny
Collecting thonny
  Downloading thonny-4.1.4-py3-none-any.whl.metadata (2.0 kB)
Collecting jedi>=0.18.1 (from thonny)
  Downloading jedi-0.19.1-py2.py3-none-any.whl.metadata (22 kB)
Collecting setuptools>=45.2 (from thonny)
  Downloading setuptools-72.1.0-py3-none-any.whl.metadata (6.6 kB)
Collecting pyserial>=3.4 (from thonny)
  Downloading pyserial-3.5-py2.py3-none-any.whl.metadata (1.6 kB)
Collecting pylint>=2.4 (from thonny)
  Downloading pylint-3.2.6-py3-none-any.whl.metadata (12 kB)
Collecting docutils>=0.16 (from thonny)
  Downloading docutils-0.21.2-py3-none-any.whl.metadata (2.8 kB)
Collecting mypy>=0.761 (from thonny)
  Downloading mypy-1.11.1-cp312-cp312-win_amd64.whl.metadata (2.0 kB)
Collecting asttokens>=2.0 (from thonny)
  Downloading asttokens-2.4.1-py2.py3-none-any.whl.metadata (5.2 kB)
Collecting Send2Trash>=1.5 (from thonny)
  Downloading Send2Trash-1.8.3-py3-none-any.whl.metadata (4.0 kB)
```

Figura 11. Instalando o ambiente Thonny

- **PASSO 2:** Ao final da instalação, você poderá executar o Thonny. Para fazer isso, abra a janela Executar (por exemplo, digitando a tecla WINDOWS junto com a tecla R). Em seguida digite **thonny** e clique no botão OK (Figura 9).

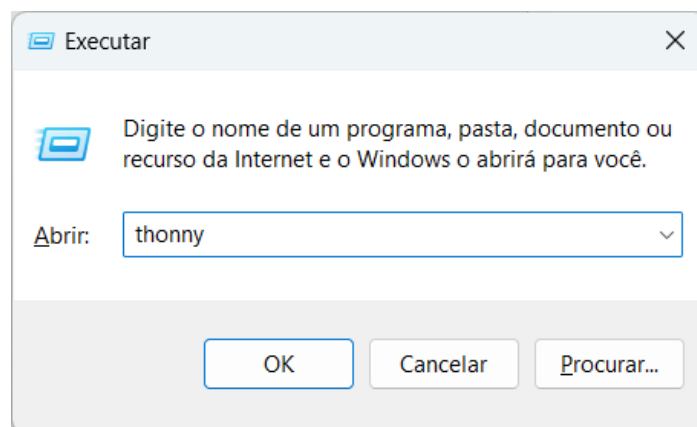


Figura 12. Executando o Thonny

IV. Criando e executando o seu primeiro programa Python no Thonny

- **PASSO 1:** Efetue o duplo clique no ícone do Thonny e você verá a tela da Figura 13. Na parte superior é onde você escreverá seus programas e na inferior é onde os resultados serão apresentados.

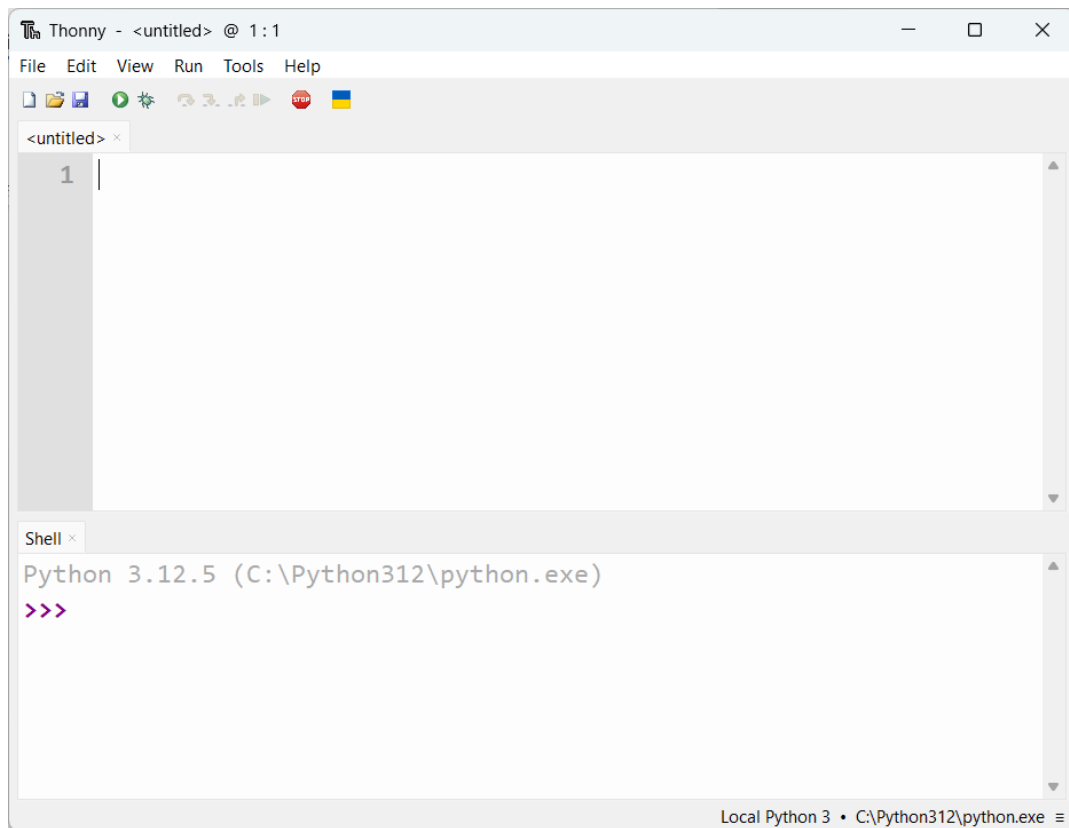


Figura 13. Tela principal do Thonny

- **PASSO 2:** digite o programa mostrado na Figura 14 e depois no botão com o ícone do disco (Save).

Vai ser aberta uma janela para que você salve o programa digitado (Figura 15). Escolha uma pasta destino e um nome para o programa (por exemplo, eu escolhi “hello” e salvei na pasta “C:\progs”).



Escola Nacional de Ciências Estatísticas

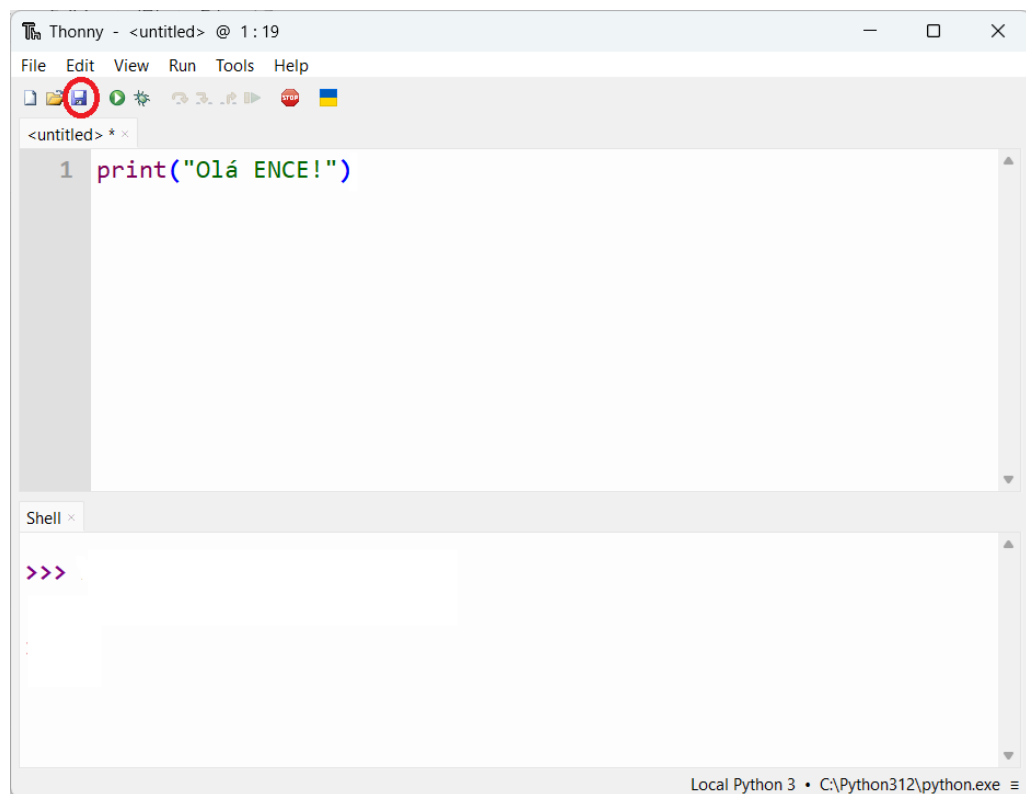


Figura 14. Criando e salvando o programa

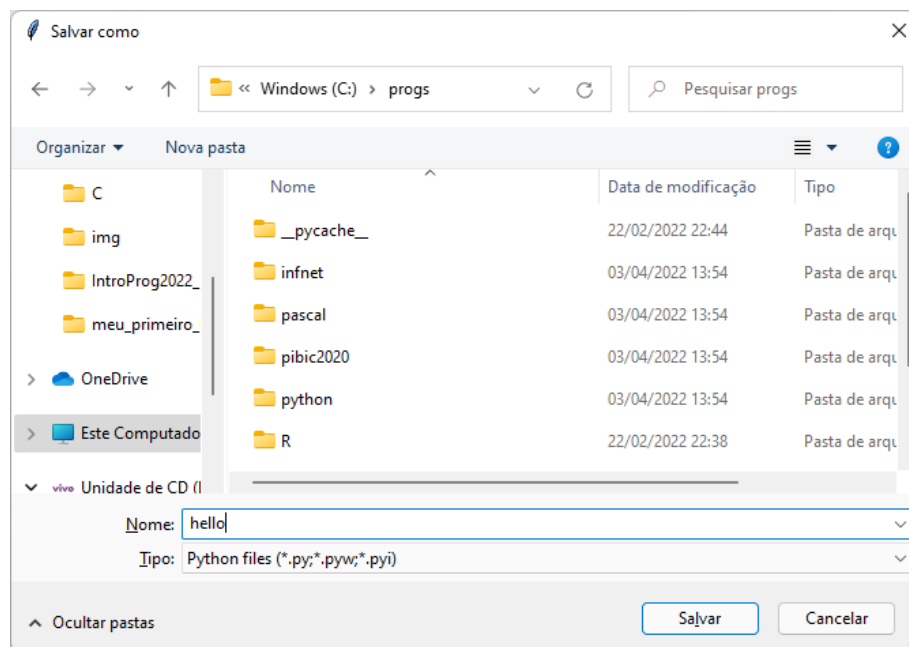


Figura 15. Escolhendo a pasta e o nome do programa

PASSO 3: Após ser salvo, o programa poderá ser executado. Para isso clique no ícone do botão verde (Run Current Script). O programa rodará e exibirá a mensagem “Olá ENCE!” na área de resultados (Figura 16).



```
Thonny - <untitled> @ 1:19
File Edit View Run Tools Help

<untitled> * x
1 print("Olá ENCE!")

Shell x
>>> %Run -c $EDITOR_CONTENT
Olá ENCE!
>>>

Local Python 3 • C:\Python312\python.exe
```

Figura 16. Resultado exibido na parte inferior (shell) do Thonny

Pronto! Você acabou de instalar o Python, e criar, salvar e executar o seu primeiro programa!

- **IMPORTANTE (PLANO B):** se você não conseguir instalar utilizando as instruções acima, baixe o arquivo ZIP com o Thonny + Python que está no meu Google Drive

<https://drive.google.com/drive/folders/1jEvAOeXnx8N8F1D1ziRFEDwz0B2WrcE1>

- É só descompactar para qualquer pasta do seu computador. Este foi o arquivo utilizado para a instalação no laboratório. Ele tem uma versão um pouco mais antiga do Python, mas ela é suficiente para rodar todos os programas que veremos em nosso curso.