



## 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](http://www.python.org) e clicar em Downloads (Figura 1).

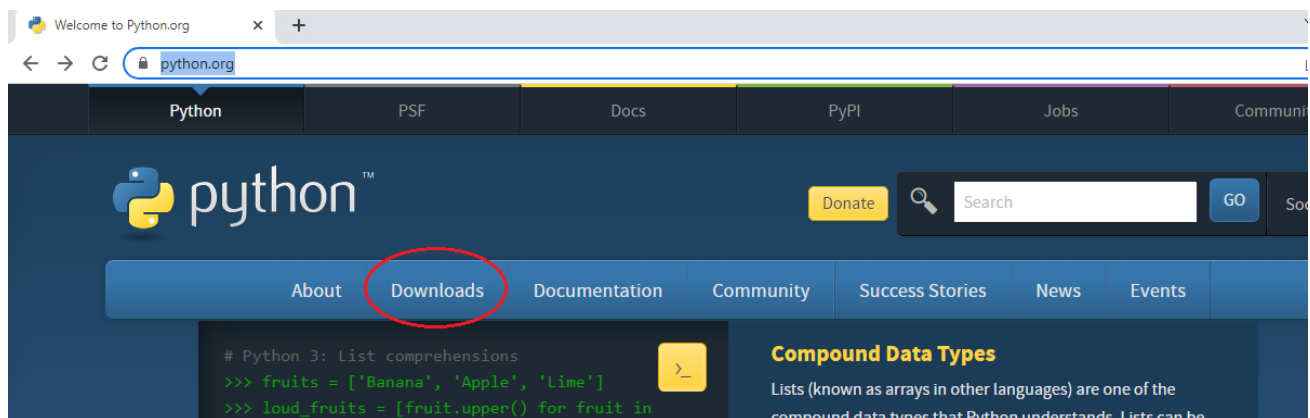


Figura 1. Web site do Python

**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)

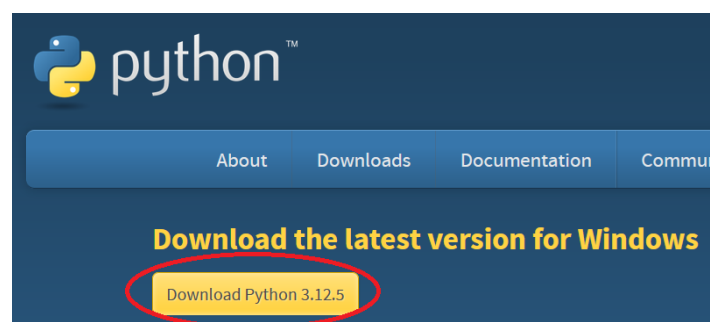


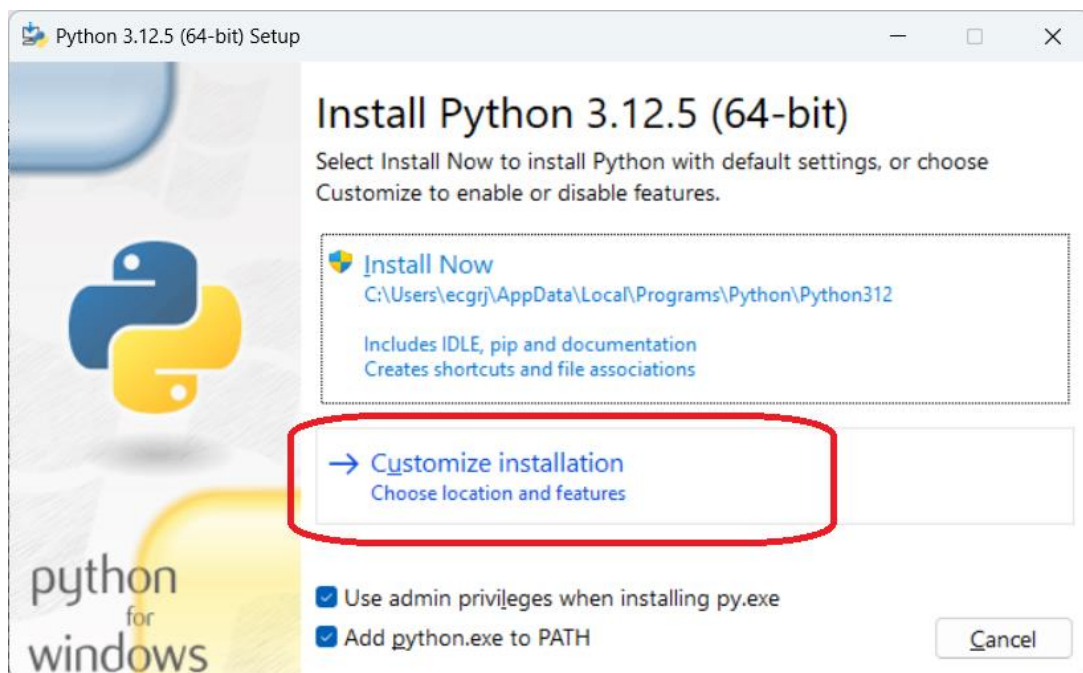
Figura 2. Botão para download do Python

- **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).

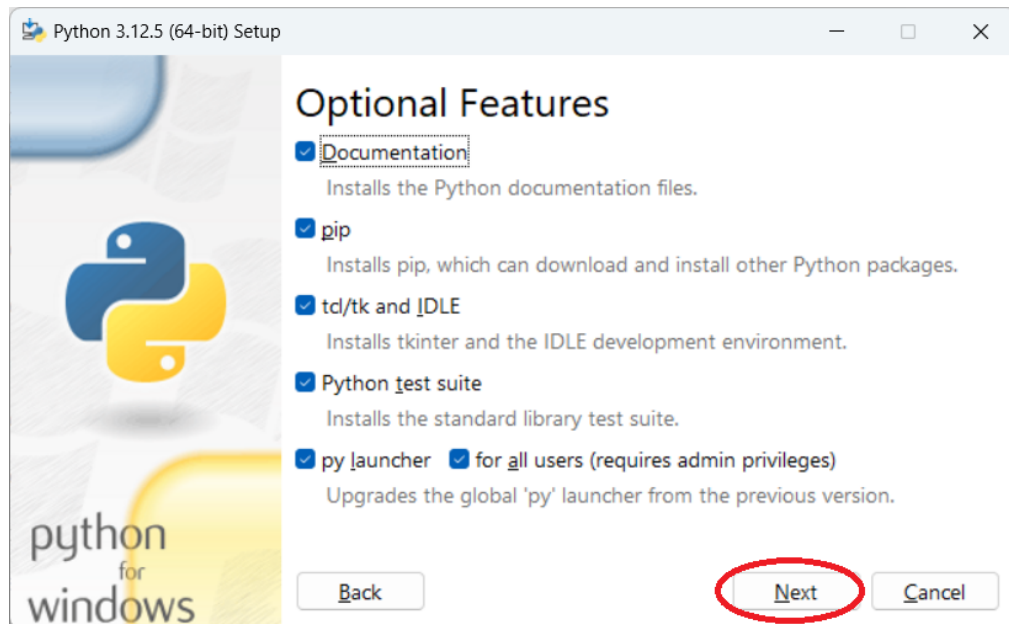


**Figura 3. Tela inicial do instalador do Python – é recomendado marcar a opção Add python.exe to PATH**

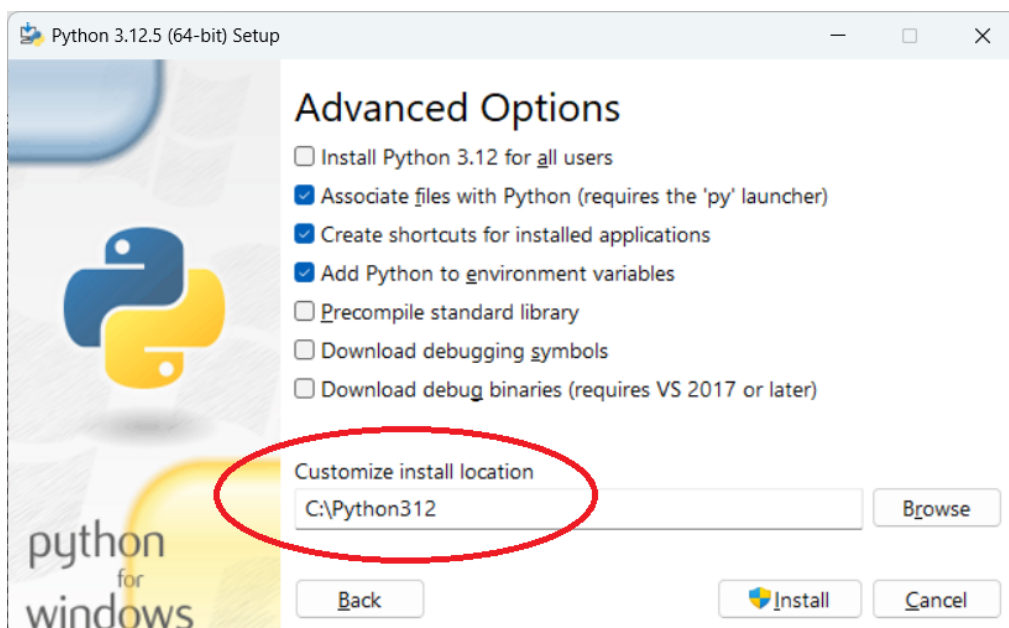
- **PASSO 4: este passo é OPCIONAL**, ou seja, você não precisa executar. Caso você deseje, você pode modificar o caminho da instalação clicando em “Customize Installation” (Figura 4), depois no botão “Next” (Figura 5) e alterando a pasta indicada em “Customize install location” (Figura 6). Veja que 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)**

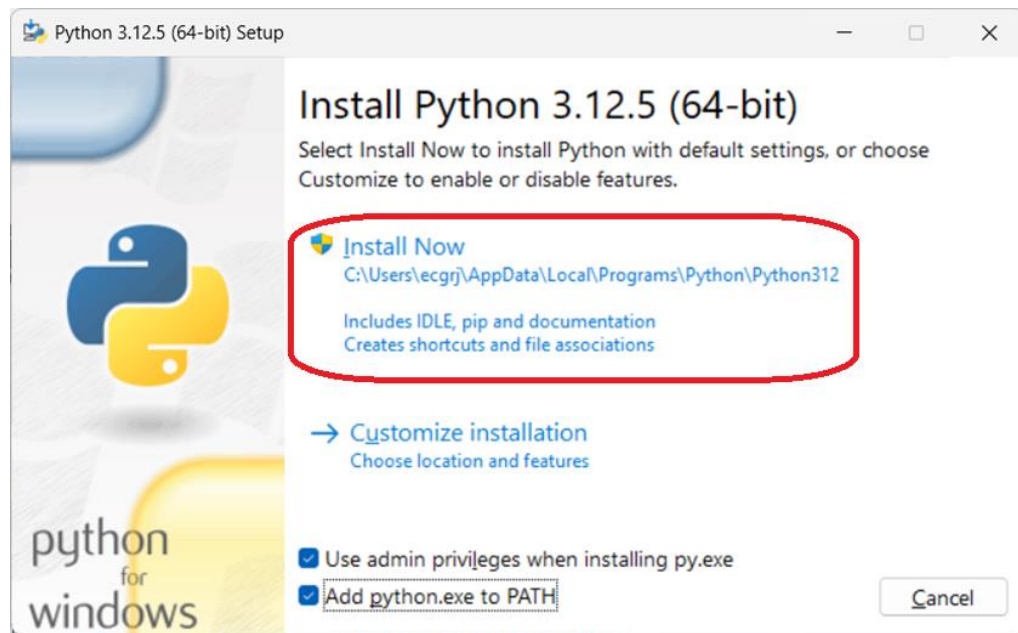


**Figura 5. Alterando a pasta onde o Python será instalado (PARTE 2)**

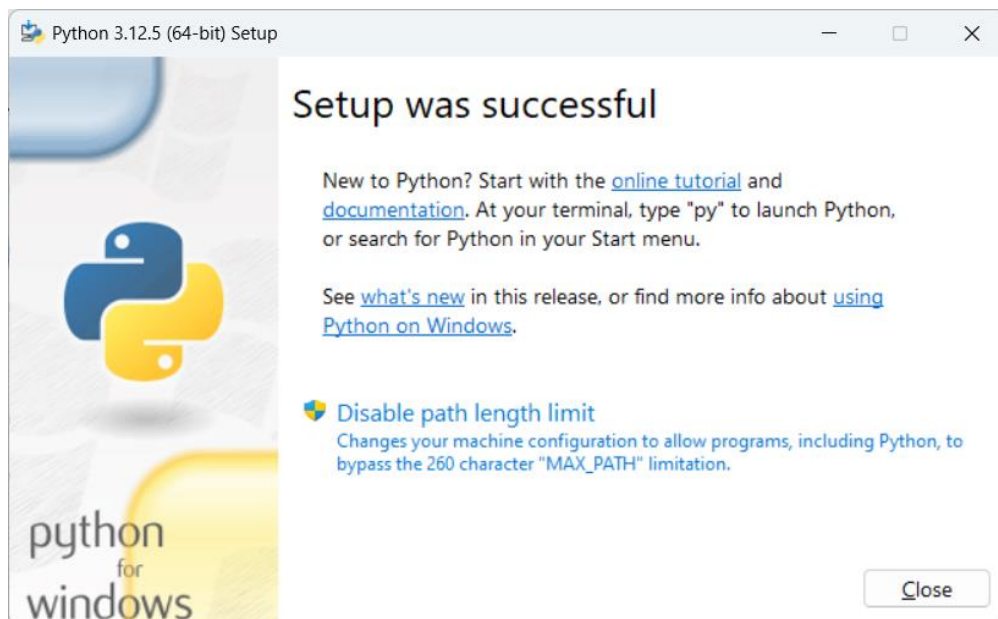


**Figura 6. Alterando a pasta onde o Python será instalado (PARTE 3)**

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



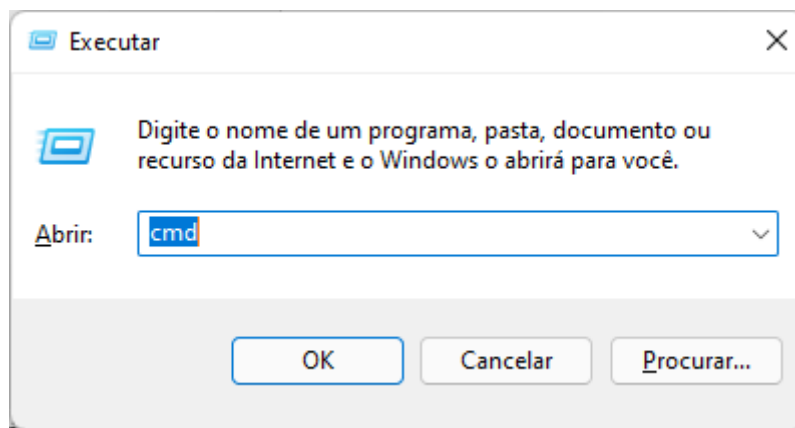
**Figura 7. Iniciando a instalação**



**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).

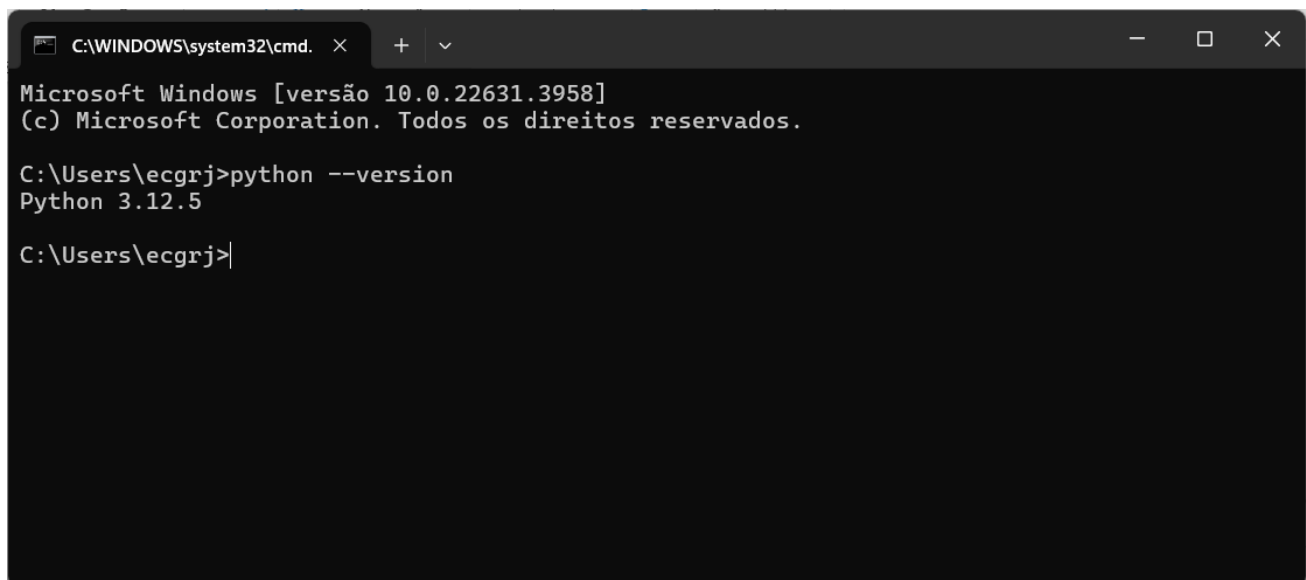


**Figura 9. Executando o prompt de comando**

- 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).

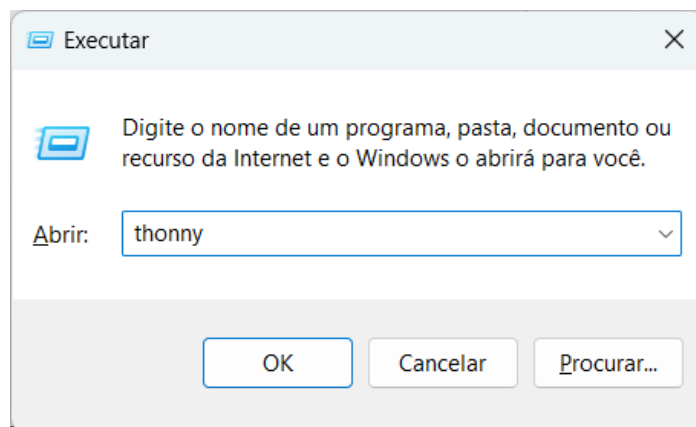
```
pip install thonny
```



```
C:\WINDOWS\system32\cmd. x + v
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 mpyy>=0.761 (from thonny)
  Downloading mpyy-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).



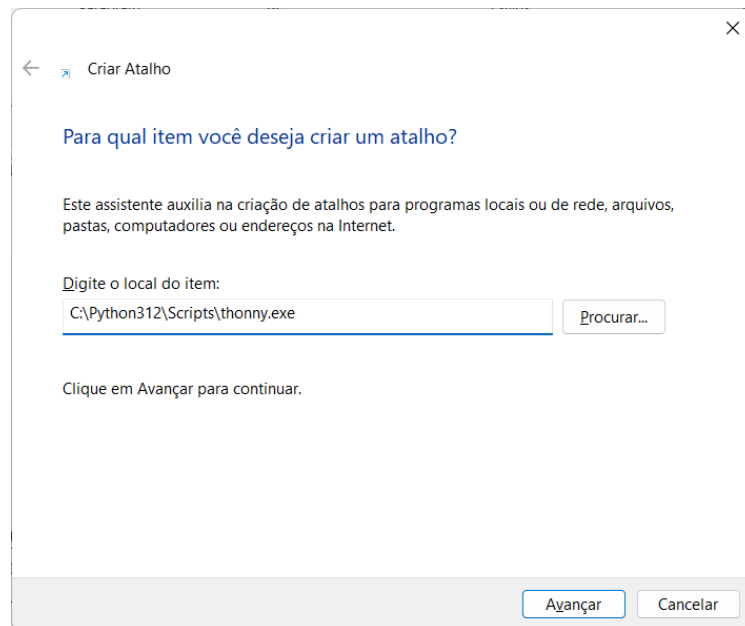
**Figura 12. Executando o Thonny**

- Se você quiser, poderá também criar um atalho para o Thonny no seu desktop. Para isso, no desktop clique com o botão direito e escolha “Novo” e em seguida “Atalho”. A tela da Figura 10 aparecerá e você precisará indicar o local onde está armazenado o arquivo executável do Thonny (thonny.exe).
- Esse arquivo sempre fica dentro da subpasta “scripts” dentro da pasta onde você instalou Python. No meu caso, eu instalei o Python na pasta “C:\Python312”. Sendo assim, eu



# Escola Nacional de Ciências Estatísticas

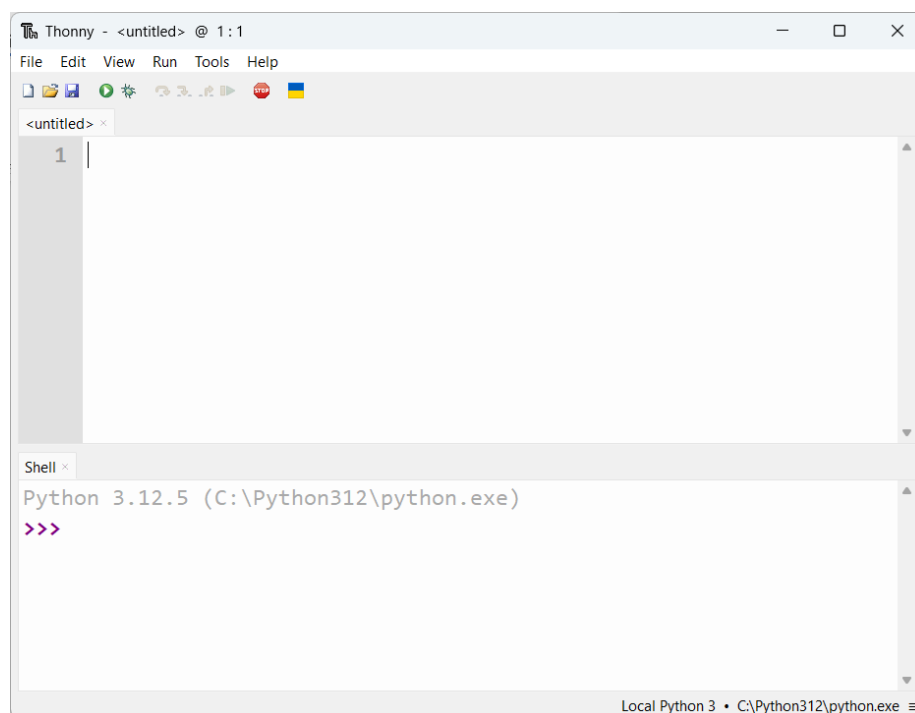
especifiquei o atalho da seguinte forma: “C:\Python312\Scripts\thonny.exe”. Depois de indicar é só clicar em “Avançar” e, a seguir, em “Concluir”.



**Figura 13. Tela principal do 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 14. Na parte superior é onde você escreverá seus programas e na inferior é onde os resultados serão apresentados.



**Figura 14. Tela principal do Thonny**

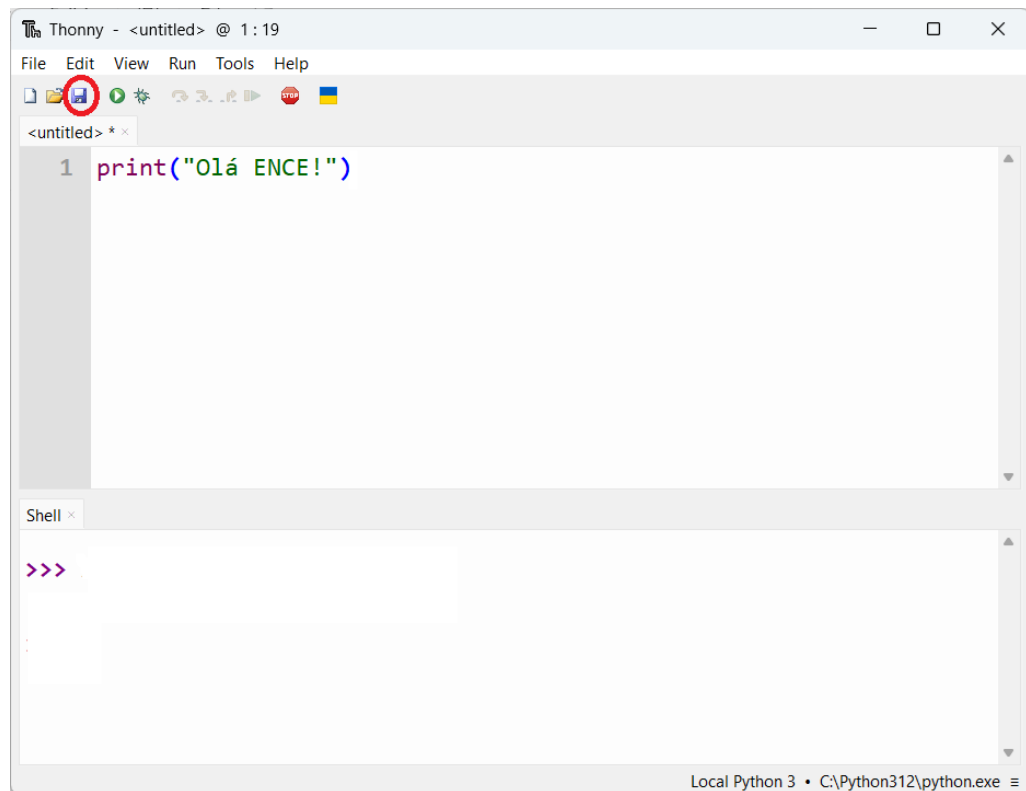




# Escola Nacional de Ciências Estatísticas

- PASSO 2: digite o programa mostrado na Figura 15 e depois no botão com o ícone do disco (Save).

Vai ser aberta uma janela para que você salve o programa digitado (Figura 16). Escolha uma pasta destino e um nome para o programa (por exemplo, eu escolhi “hello” e salvei na pasta “C:\progs”).

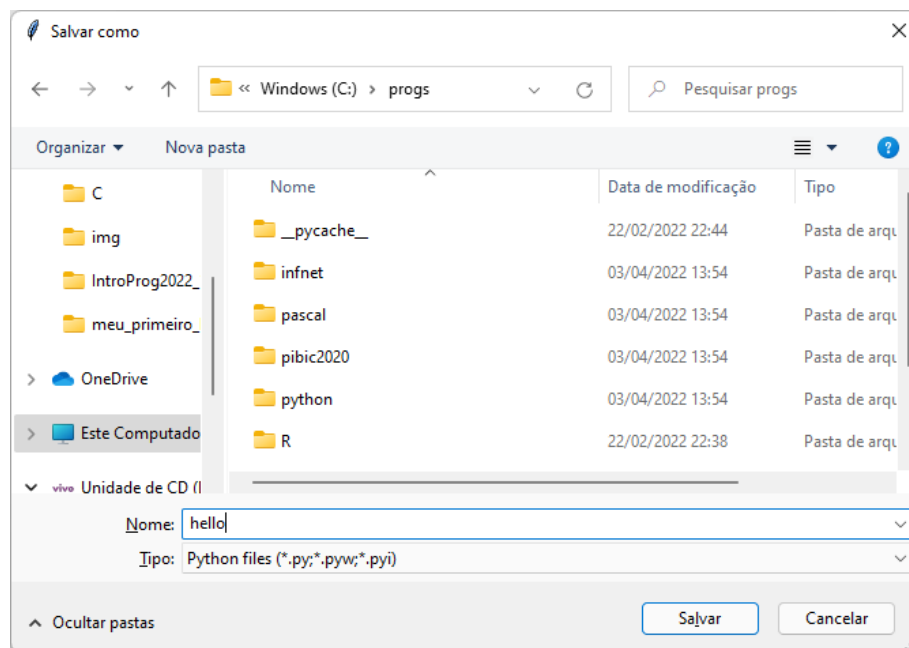


**Figura 15. Criando e salvando o programa**



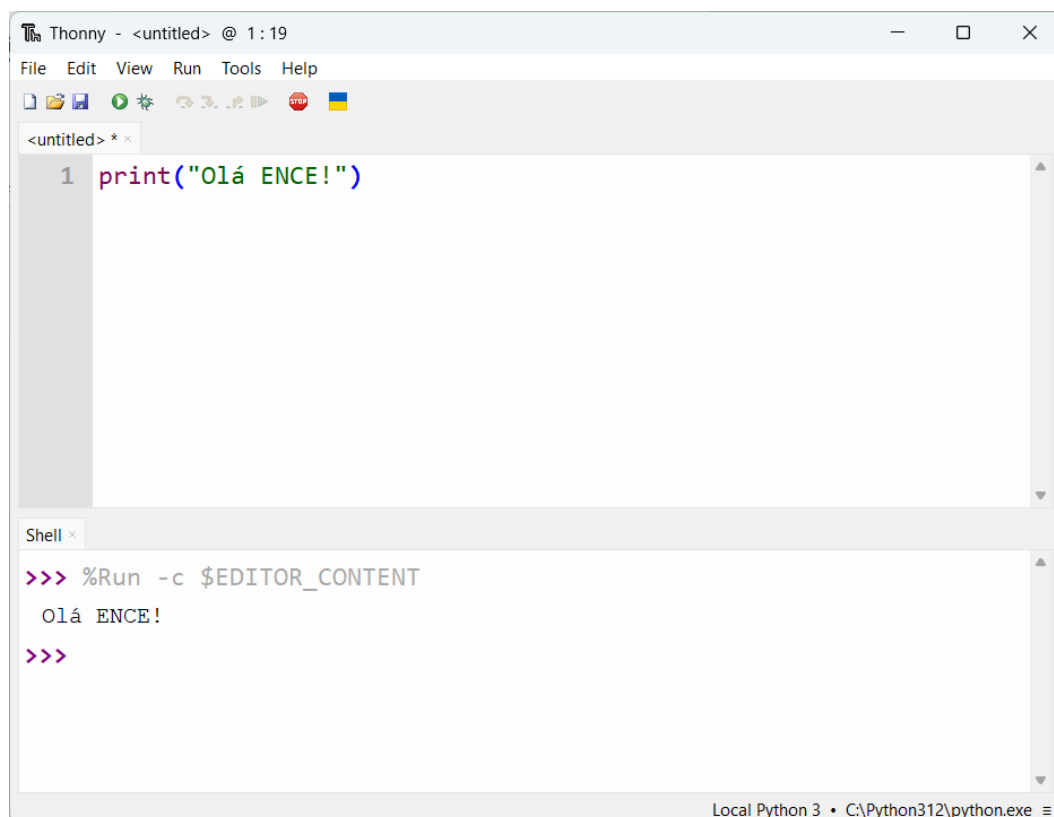


# Escola Nacional de Ciências Estatísticas



**Figura 16. 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 17).



**Figura 17. Resultado exibido na parte inferior (shell) do Thonny**

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



## Escola Nacional de Ciências Estatísticas

- **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.