# André Ricardo Abed Grégio Paulo Ricardo Lisboa de Almeida

### TUTORIAL: Instalação do Ambiente Python no Windows.

Este tutorial foi criado e testado em um computador com o sistema operacional Windows 11 Home e o instalador 64-bits recomendado para a versão mais recente (janeiro/2022) do Python, 3.10.2.

O arquivo executável do instalador está disponível para download no seguinte endereço:

https://www.python.org/downloads/windows/

### Atenção à versão do Windows

Se você estiver usando o Windows 7, instale o ambiente Python a partir do seguinte link:

https://www.python.org/ftp/python/3.8.10/python-3.8.10-amd64.exe

## Instalação do Interpretador Python

O instalador, após baixado, deverá estar no diretório Downloads.

- 1. Abra este arquivo (python-3.10.2-amd64.exe) e siga as instruções de instalação.
- 2. Na tela inicial mostrada na Figura 1, marque a opção "Add Python 3.10 to PATH" e clique em "Install Now".



Figura 1 - Janela inicial do instalador.

3. Pressione o botão "SIM" na janela que aparecerá em seguida perguntando se você aceita que o instalador faça modificações no seu sistema. Este passo é necessário para

- que o Ambiente Python seja instalado no seu sistema. Responder "NÃO" implica em retornar o processo de instalação desde o início.
- 4. Em instantes, o instalador terminará o processo e a configuração do seu ambiente Python estará completa. Neste ponto, você já pode fechar o instalador pressionando o botão "Close" no canto inferior direito da janela (vide Figura 2).

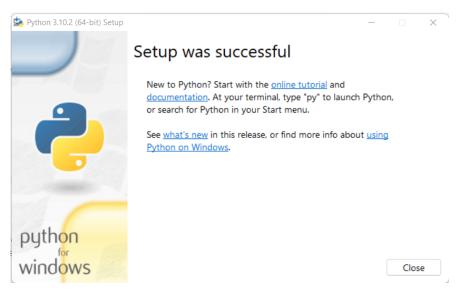


Figura 2 - Processo de instalação finalizado com sucesso.

#### **Usando o Interpretador**

Você pode verificar sua instalação e começar a usar o interpretador realizando os seguintes passos:

 Na busca do Windows, digite "python". Aparecerão algumas opções conforme visto na Figura 3. Acesse a opção que corresponde ao Aplicativo (no caso da figura, a Melhor correspondência).

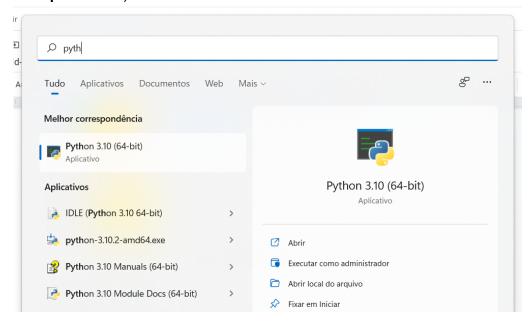


Figura 3 - Busca do aplicativo do Interpretador Python.

2. Após clicar no *Aplicativo* "Python 3.10 (64-bit)", ou na versão que você instalou em seu sistema operacional, será aberta uma janela similar à da Figura 4. Este é o interpretador Python. Observe a versão de sua instalação nas primeiras linhas.

```
Python 3.10 (64-bit)

Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32

Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.

>>>
```

Figura 4 - Interpretador Python pronto para uso.

3. Na janela do interpretador, o símbolo >>> indica o local onde você pode efetuar comandos. Veja exemplos de comandos executados em Python nas Figuras 5 e 6.

```
Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print("Usando o interpretador")
Usando o interpretador
>>>
```

Figura 5 - Comando **print()** executado no Interpretador Python para imprimir uma frase.

```
Python 3.10 (64-bit)

Python 3.10.2 (tags/v3.10.2:a58ebcc, Jan 17 2022, 14:12:15) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32

Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.

>>> 1+1
2
>>>
```

Figura 6 - Operação de adição executada no Interpretador Python e impressão do resultado.

#### Instalação do Visual Studio Code no Windows

- O Visual Studio Code (VSCode) é um editor de código-fonte criado pela Microsoft e disponibilizado gratuitamente. O editor não é necessário para a criação de programas, mas pode facilitar o desenvolvimento, principalmente para iniciantes.
  - 1. Baixe o VSCode para Windows (Figura 7) a partir do site oficial, no endereço https://code.visualstudio.com/download



Figura 7 - Opção de download do VSCode para Windows via site oficial.

 Execute o arquivo baixado (por exemplo, VSCodeUserSetup-x64-1.63.2.exe) e aceite os termos da licença para prosseguir com a instalação, caso concorde com eles após leitura do acordo (Figura 8).

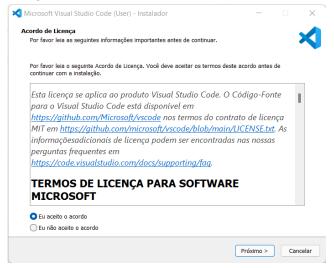


Figura 8 - Janela inicial de instalação do VSCode.

3. Ao pressionar o botão "Próximo >", escolha o local da instalação e, em seguida, pressione novamente "Próximo >" para continuar (Figura 9).

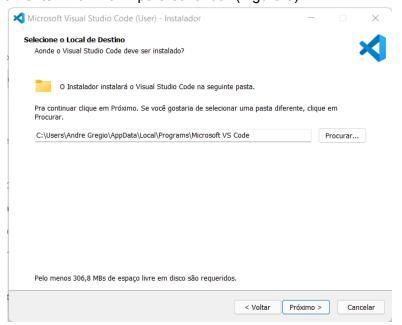


Figura 9 - Janela de escolha do local de instalação do VSCode.

 Selecione as opções pertinentes para seu caso (em geral, as seleções feitas por padrão são suficientes) e pressione "Próximo >" até chegar na janela "Pronto pra Instalar" (vide Figura 10 abaixo)

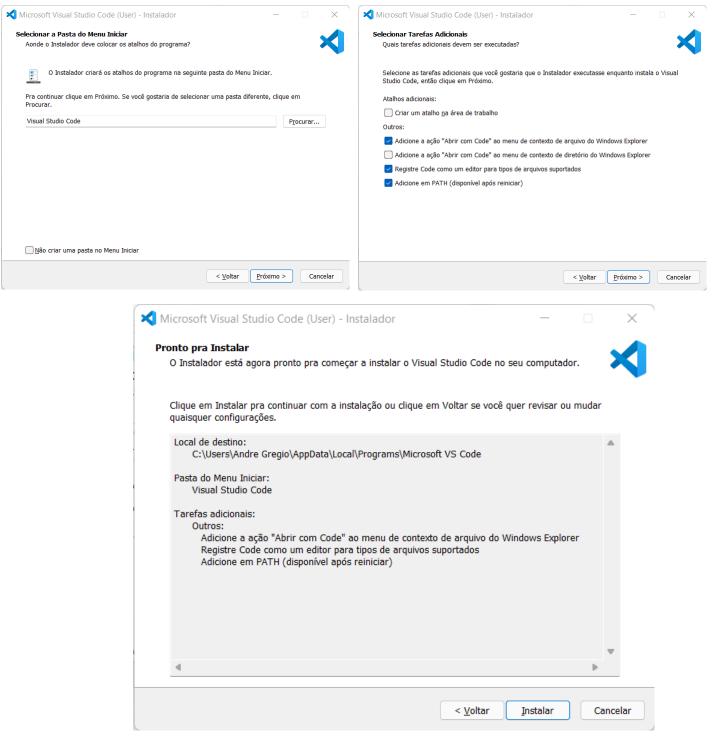


Figura 10 - Janelas para configuração da instalação do VSCode.

5. Ao pressionar o botão "Instalar", o processo de instalação em disco será iniciado de acordo com as opções escolhidas previamente (Figura 11). Após o término da instalação, pressione o botão de "Concluir" com a opção "Iniciar o Visual Studio Code" habilitada (Figura 12) para começar a utilizar a ferramenta.

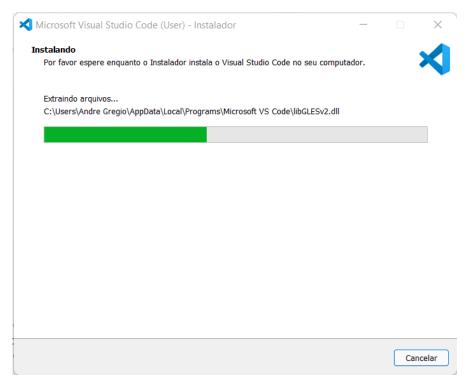


Figura 11 - Instalação do VSCode em andamento.

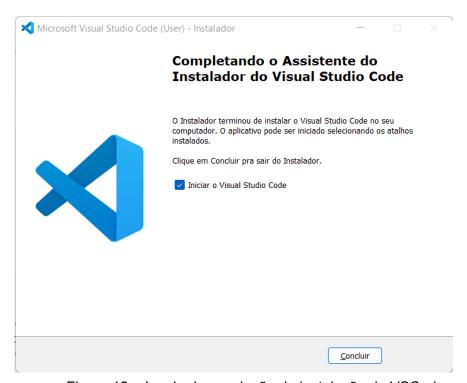


Figura 12 - Janela de conclusão da instalação do VSCode.

6. Ao concluir a instalação e iniciar o VSCode, você deverá ver uma janela similar à da Figura 13. Se isto acontecer, sua instalação foi bem sucedida e você já pode configurar e começar a utilizar seu editor de códigos. Caso você tenha fechado a instalação e não tenha marcado a caixa para "Iniciar o Visual Studio Code", é possível executá-lo digitando vscode na busca do Windows e clicando no Aplicativo Visual Studio Code, ou clicando duas vezes no ícone do Aplicativo na Área de Trabalho (se houver).

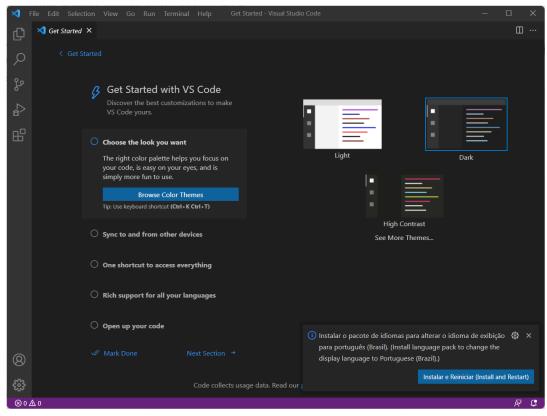


Figura 13 - Janela inicial do Aplicativo VSCode.

7. Na janela do VSCode, clique em Arquivo -> Preferências -> Extensões (Figura 14).

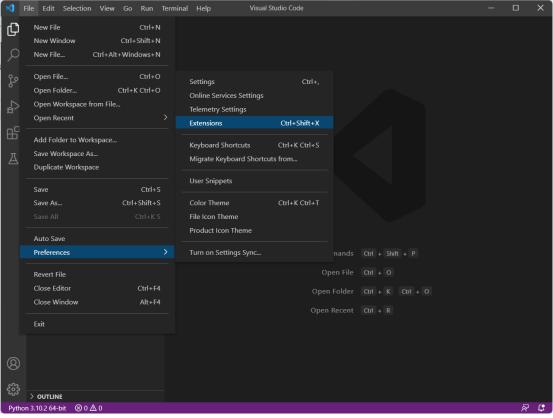


Figura 14 - Busca de Extensões para o VSCode.

8. Na caixa de pesquisa, escreva *Python*, e instale a extensão "Python - IntelliSense (Pylance), Linting, Debugging (multi-threaded, remote), Jupyter Notebooks, code formatting, refactoring, unit tests, and more.", conforme Figura 15.

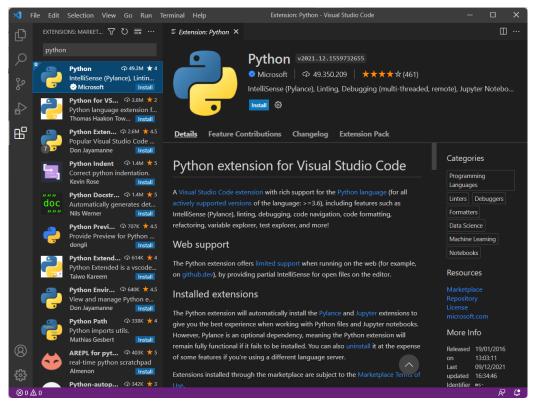


Figura 15 - Instalação da Extensão Python.

9. Pronto! O VSCode já está instalado e com a extensão para a linguagem Python habilitada. Prossiga para o próximo tutorial, "Olá mundo", e verifique se tudo está funcionando corretamente para a aula ;)