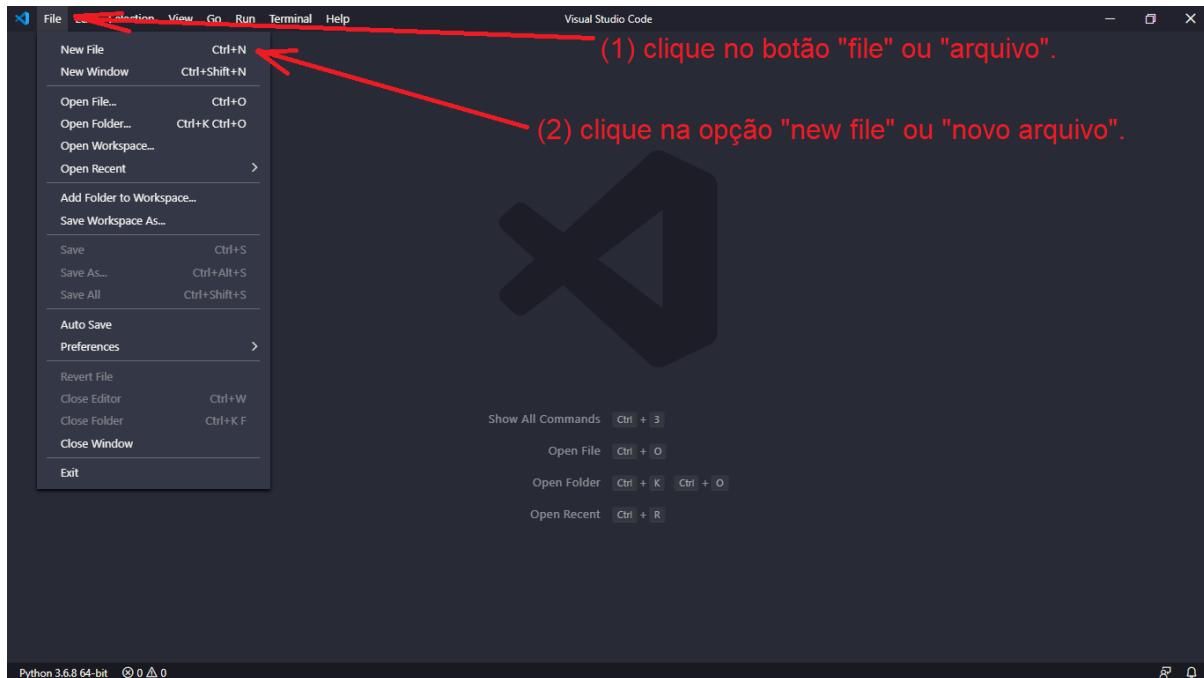


## Uso do Visual Studio Code

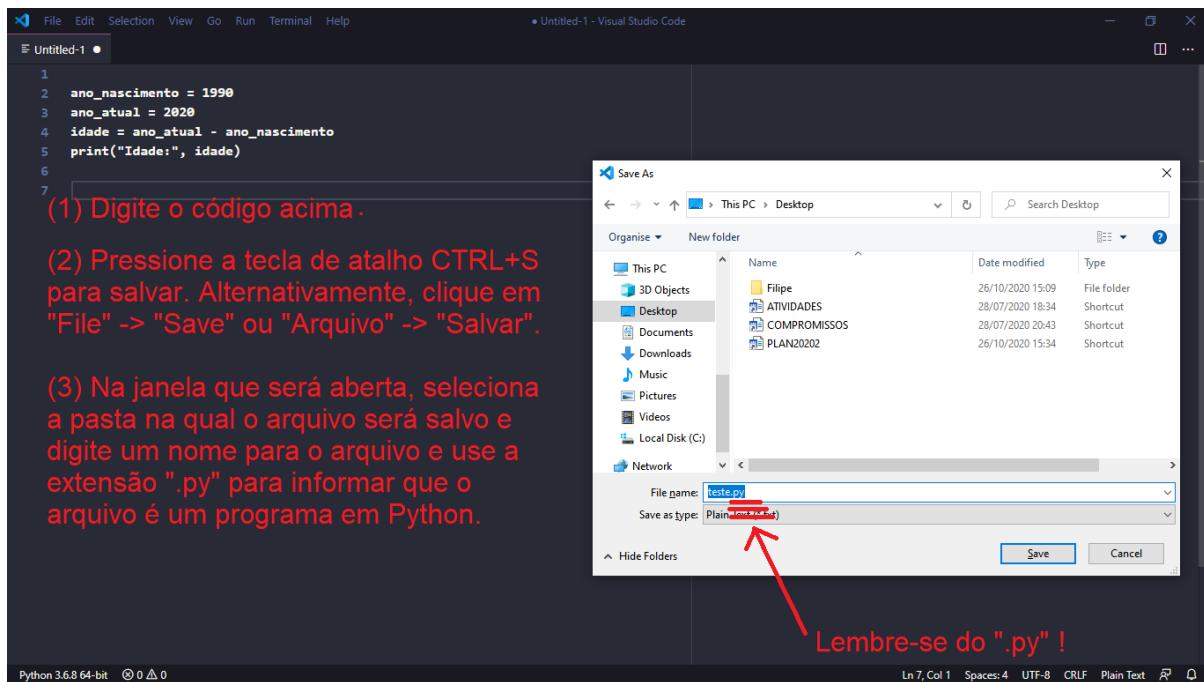
Nota: Estas instruções assumem que o Python e o VSCode já foram instalados, assim como a extensão de programação em Python.

**Passo 1:** Criar um novo arquivo.



**Passo 2:** Escrever o programa e salvar o arquivo. O programa são linhas em branco abaixo. Ele calcula a idade de uma pessoa a partir do ano de nascimento e do ano atual e, por fim, exibe a idade na tela. Não se preocupe se estas instruções estiverem confusas para você. Estudaremos elas com calma nas próximas semanas. Siga as instruções (2) e (3) para salvar o arquivo e não se esqueça de usar a extensão “.py” para informar ao VSCode que o código digitado é um programa em Python.

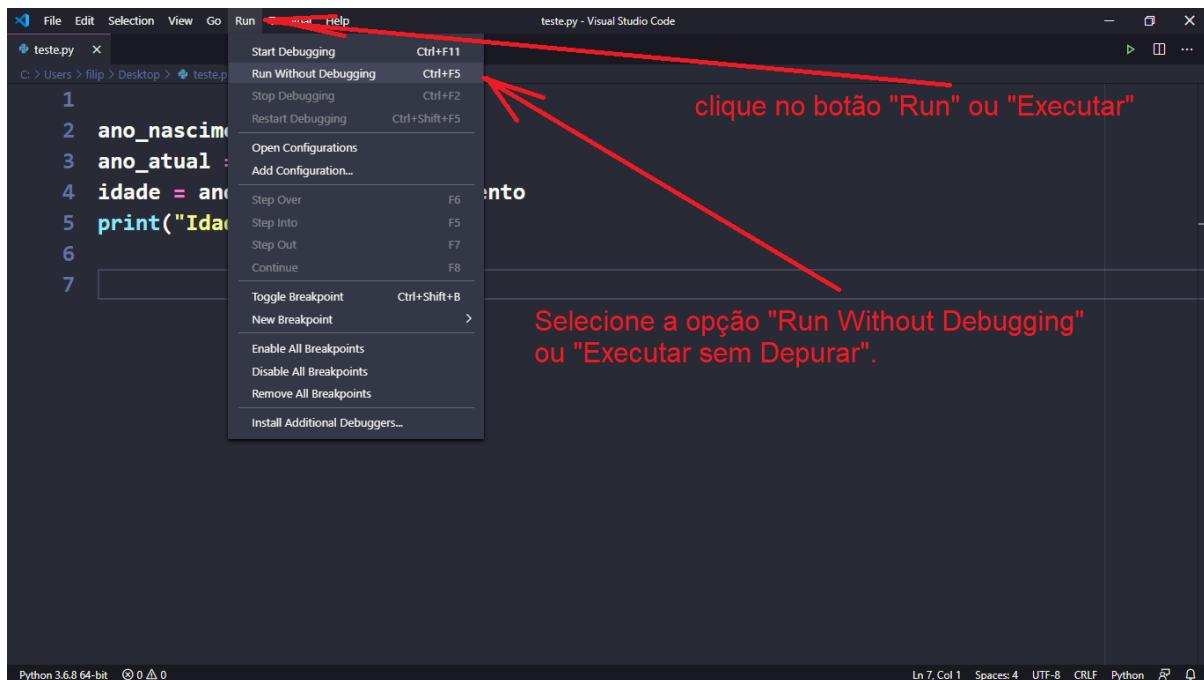
Sugestão: Crie uma pasta para salvar todos os códigos desenvolvidos na disciplina e crie subpastas para cada semana. Dê nomes significativos para os códigos de forma que você consiga encontrar eles depois em caso de dúvida. O código abaixo poderia ser armazenado em um arquivo “calcula\_idade.py”, por exemplo.



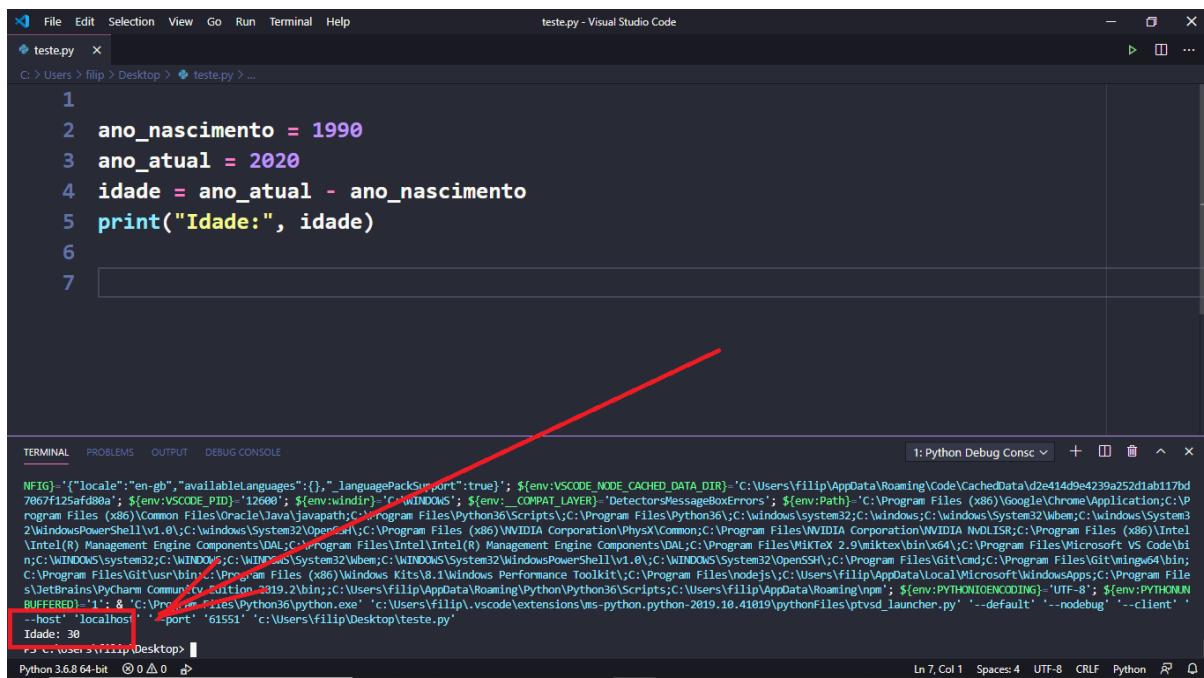
**Passo 3:** Verificar se tudo deu certo até aqui. Se a instalação do Python e da extensão de programação em Python no VSCode foram instalados corretamente, o código deve ficar colorido e na parte de baixo da tela deve ser exibida a versão do interpretador Python que foi instalada.



**Passo 4:** Executar o programa. Existem duas formas de executar o programa. A primeira e que mais usar é a execução sem depuração. Nessa forma, o programa vai ser executado completamente, do início até o final. Siga as instruções abaixo para executar o programa.

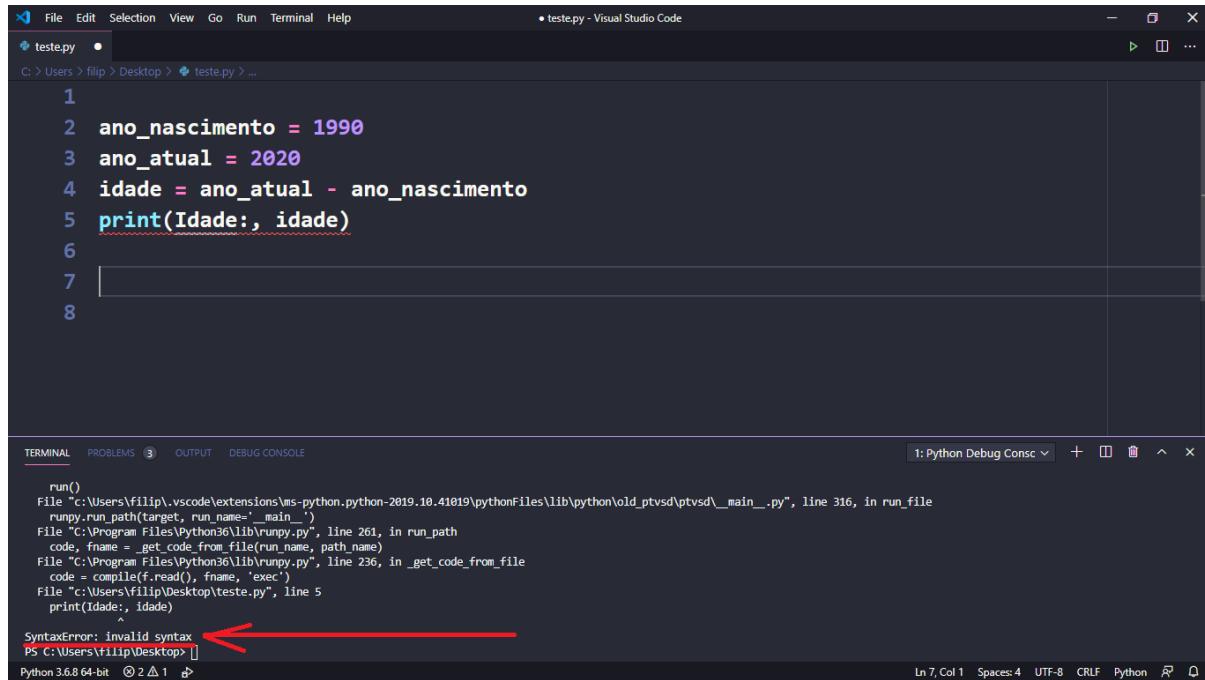


**Passo 5:** Verificar o resultado. Se tudo deu certo, será aberta uma aba chamada “Terminal” abaixo do código que depois de exibir vários textos coloridos, irá exibir a idade calculada pelo programa.



**Passo 6:** Lidar com Erros. Se ao invés de exibir a idade, forem exibidas várias mensagens e a última dela contiver a palavra “Error”, algo de errado aconteceu. No exemplo abaixo, a mensagem exibida é “SyntaxError” ou erro de sintaxe. Assim como qualquer língua possui regras de como textos devem ser organizados (por exemplo, a frase “voado’r . Boi visto; foi” é incorreta em português), linguagens de programação também possuem regras de como programas devem ser escritos. Erros de sintaxe

indicam que algo foi escrito no programa que não respeita as regras da linguagem. Você consegue identificar o que está diferente das versões anteriores do código?



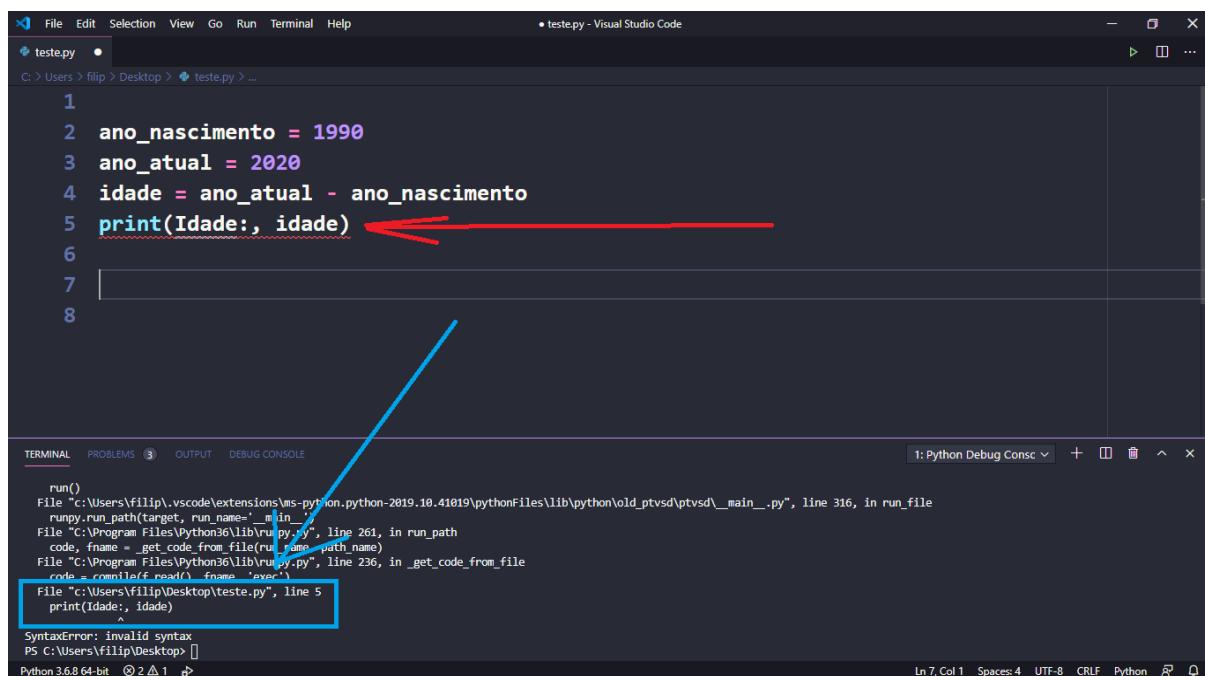
```
1
2 ano_nascimento = 1990
3 ano_atual = 2020
4 idade = ano_atual - ano_nascimento
5 print(Idade:, idade)
6
7
8
```

TERMINAL PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE

```
run()
File "c:\Users\filip\vscode\extensions\ms-python.python-2019.10.41019\pythonFiles\lib\python\old_ptvsd\ptvsd\_main_.py", line 316, in run_file
    runpy.run_path(target, run_name='__main__')
File "C:\Program Files\Python36\lib\runpy.py", line 261, in run_path
    code, fname = _get_code_from_file(run_name, path_name)
File "C:\Program Files\Python36\lib\runpy.py", line 236, in _get_code_from_file
    code = compile(f.read(), fname, 'exec')
File "c:\Users\filip\Desktop\teste.py", line 5
    print(Idade:, idade)
               ^
SyntaxError: invalid syntax
PS C:\Users\filip\Desktop> ]
```

Python 3.6.8 64-bit ⚡ 2 △ 1 ⌂

**Passo 7:** Identificar e corrigir erros. Tanto o interpretador da linguagem Python, o programa responsável por executar o código, quanto o editor de texto possuem ferramentas para auxiliar na identificação de erros em programas. Como indicado pela seta vermelha, o editor de texto marca em vermelho as linhas com erros. O interpretador também indica a linha onde aconteceu o erro, como indicado em azul na figura. A mensagem informa que o erro aconteceu na linha 5 (“line 5”) e a setinha “^” indica a provável posição do problema. De fato, se compararmos o programa com os anteriores, veremos que faltaram aspas ao redor a expressão “idade:”. Sempre que aconteceram erros nos seus programas, busque por essas indicações feitas pelo editor e pelo interpretador.



```
1
2 ano_nascimento = 1990
3 ano_atual = 2020
4 idade = ano_atual - ano_nascimento
5 print(Idade:, idade)
6
7
8
```

TERMINAL PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE

```
run()
File "c:\Users\filip\vscode\extensions\ms-python.python-2019.10.41019\pythonFiles\lib\python\old_ptvsd\ptvsd\_main_.py", line 316, in run_file
    runpy.run_path(target, run_name='__main__')
File "C:\Program Files\Python36\lib\runpy.py", line 261, in run_path
    code, fname = _get_code_from_file(run_name, path_name)
File "C:\Program Files\Python36\lib\runpy.py", line 236, in _get_code_from_file
    code = compile(f.read(), fname, 'exec')
File "c:\Users\filip\Desktop\teste.py", line 5
    print(Idade:, idade)
               ^
SyntaxError: invalid syntax
PS C:\Users\filip\Desktop> ]
```

Python 3.6.8 64-bit ⚡ 2 △ 1 ⌂