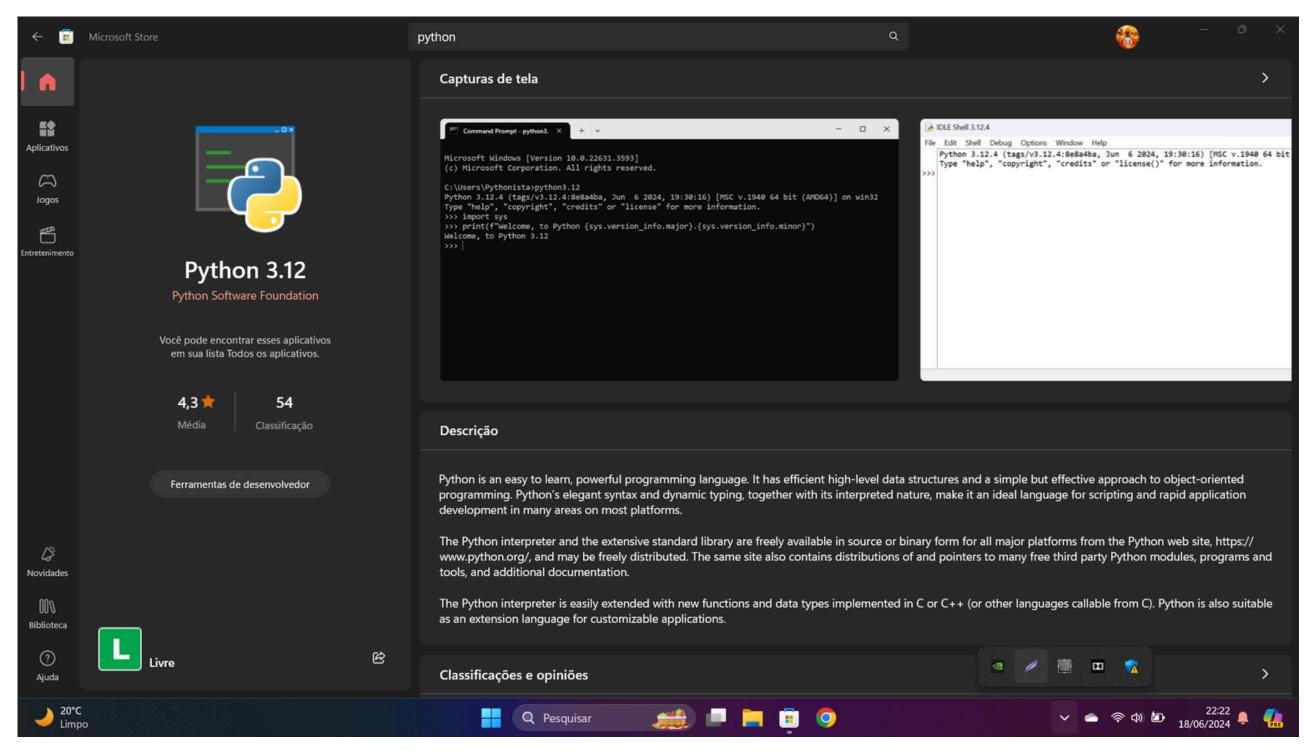
# **Evander Lucherris**

MATRÍCULA: 202406091179

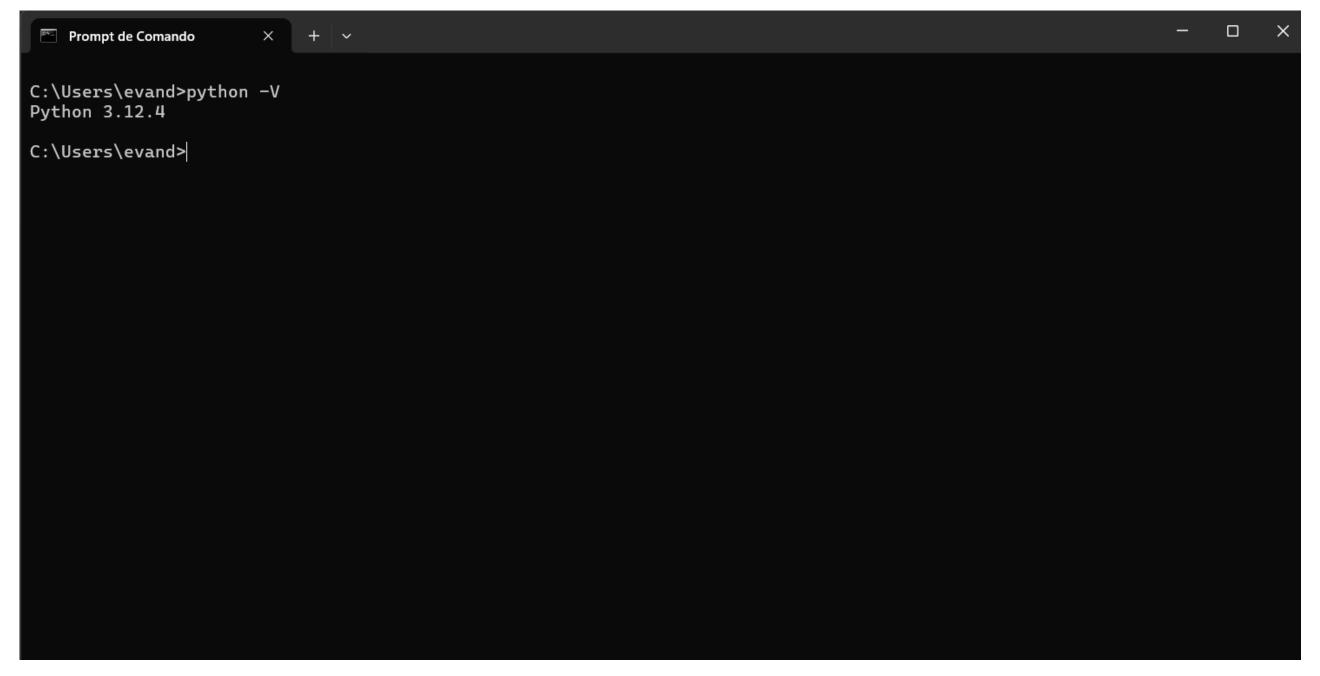
#### Missão Prática | Nível 1 | Mundo 1

Microatividades 1, 2, 3, 4 e 5. Desvendando a Caixa Preta

#### Microatividade 1:



"Por este print iniciei o projeto, realizando o download do Interpretador Python pela Microsoft Store".



"Em seguida, realizei a verificação da versão do Interpretador pelo CMD, utilizando o comando: python -V"

## Microatividade 2:

```
Microsoft Windows [versão 10.0.22621.3737]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

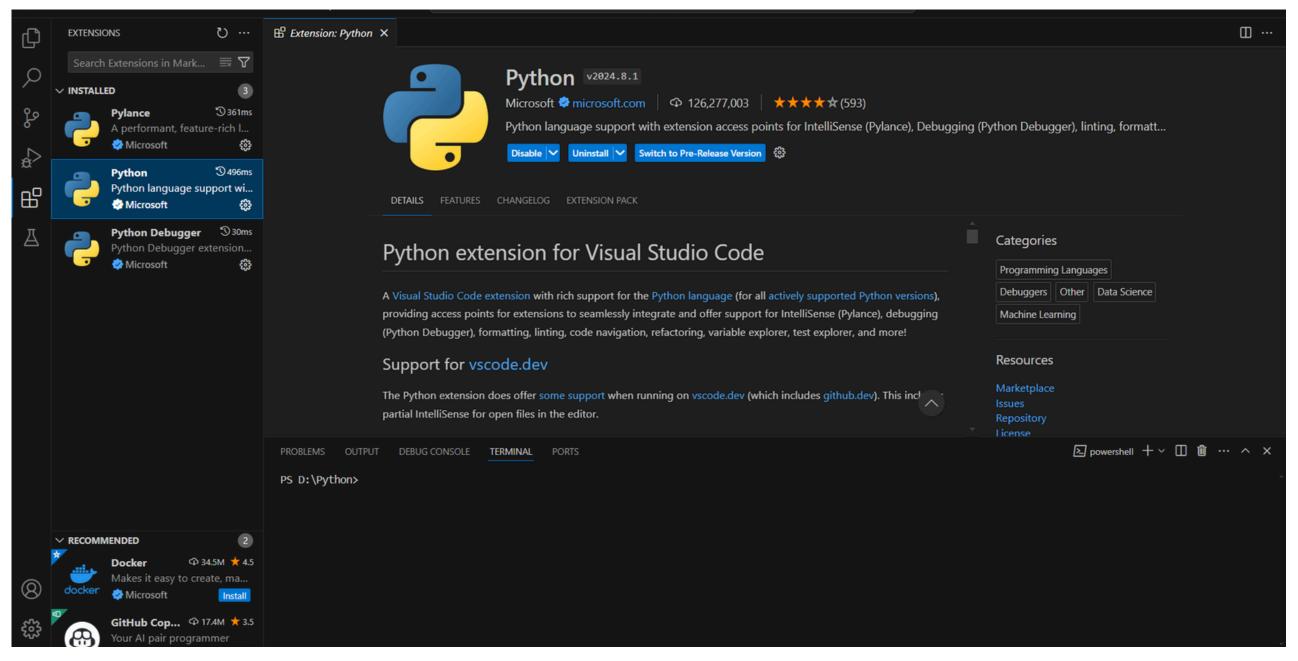
C:\Users\evand>python
Python 3.12.4 (tags/v3.12.4:8e8a4ba, Jun 6 2024, 19:30:16) [MSC v.1940 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.

>>> print("Hello Python Code")
Hello Python Code
>>> print(1 + 1)
2
>>> print(10 + 10)
20
>>> print(100 + 100)
200
>>> |
```

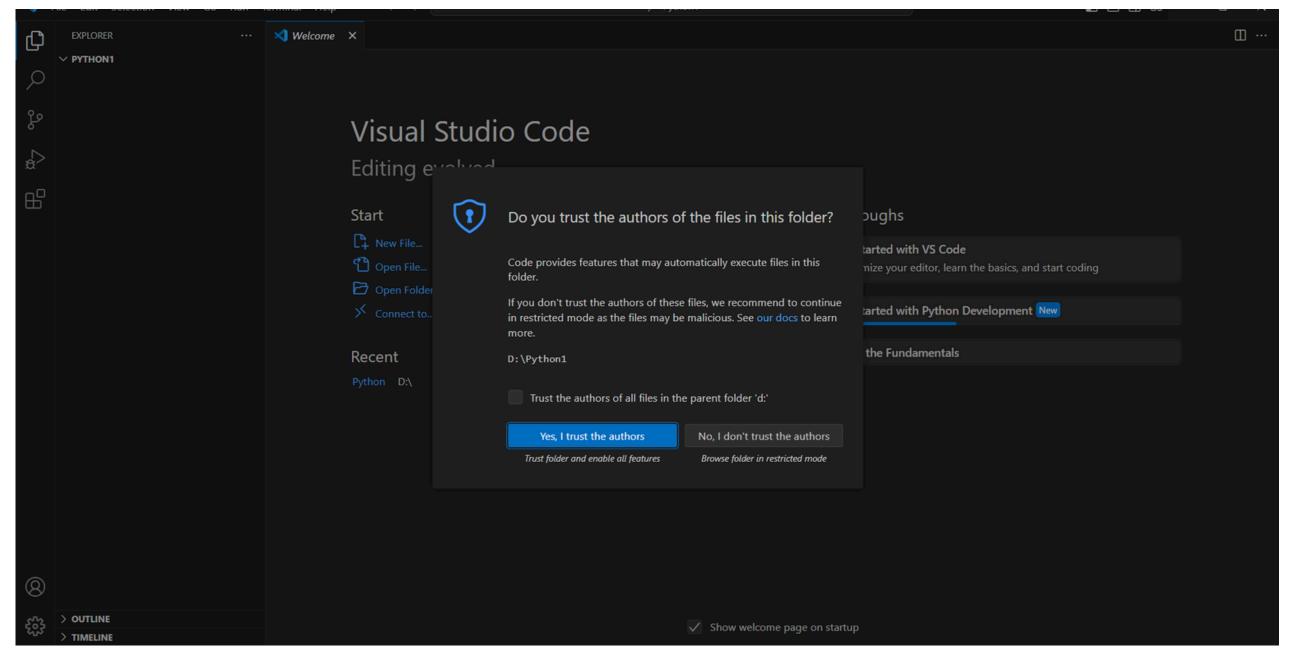
"Já com o acesso ao Interpretador Python pelo CMD, inserido através do comando: python Realizei a primeira linha de instrução: print("Hello Python Code") No qual permite imprimir o texto 'Hello Python Code' na tela.' Em seguida, adicionei a seguinte instrução: print(1 + 1) Este comando solicita que a máquina(CPU) efetue o calculo, e imprima o resultado na tela. (Isso ocorre de forma extremamente rápida).

> Após isso, realizei mais testes com os comandos: print(10 + 10) e print(100 + 100) aos quais também imprimiram os resultados 20 e 200."

## Microatividade 3:

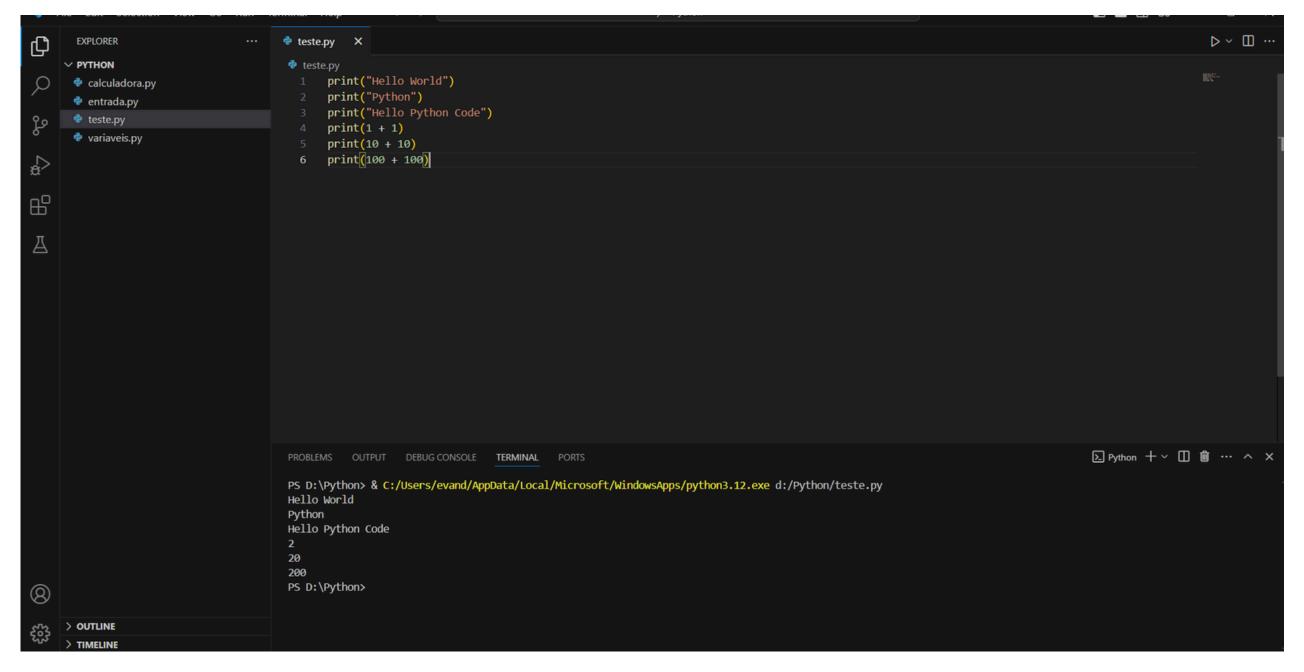


"Já com a IDE VS Code instalada e em operação, instalei a extensão do Python.
Para isso, naveguei até o menu 'Extensions'
e digitei 'python' na barra de pesquisa.
Na lista de resultados, selecionei a opção
'Python do fornecedor/desenvolvedor Microsoft'.
Ao abrir a página da extensão, cliquei em 'Install'
e após a conclusão da instalação, fechei a janela da extensão."



"O próximo passo foi selecionar uma pasta no computador, onde será o local de armazenamento para os códigos python. Para isso, naveguei até a opção 'Explorer' e cliquei em 'Open Folder'.

Ao selecionar a pasta escolhida, abriu uma janela Pop-Up(Imagem acima) questionando a minha confiança no autor da pasta.
Cliquei então no botão 'Yes', para que a pasta fosse exibida na janela 'Explorer'.'



"Já na janela 'Explorer', criei um novo arquivo com o nome 'teste.py'. Como o próprio nome já sinaliza, testar o funcionamento do local de desenvolvimento.

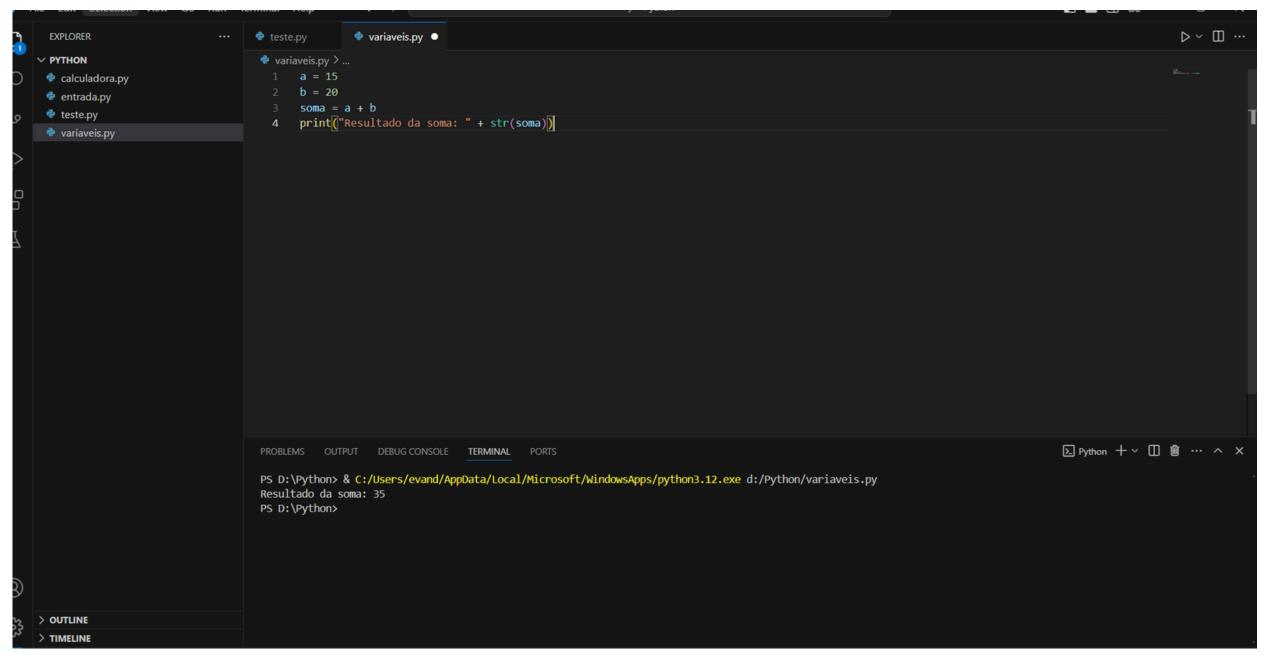
Inseri então o comando 'print("Hello World")' e após salvar, cliquei no ícone em formato de triângulo deitado, na parte superior direita da janela, para que executasse a instrução.

Abriu então a janela do terminal na parte inferior do VS Code, exibindo a saída do comando 'print'."

Em seguida, realizei testes com novas linhas no script, inserindo os mesmos comandos da micriatividade anterior, com o intuito de testar as funcionalidades do VS Code.

Podendo assim, declarar novas instruções em sequecia e executar todas ao mesmo tempo."

## Microatividade 4:

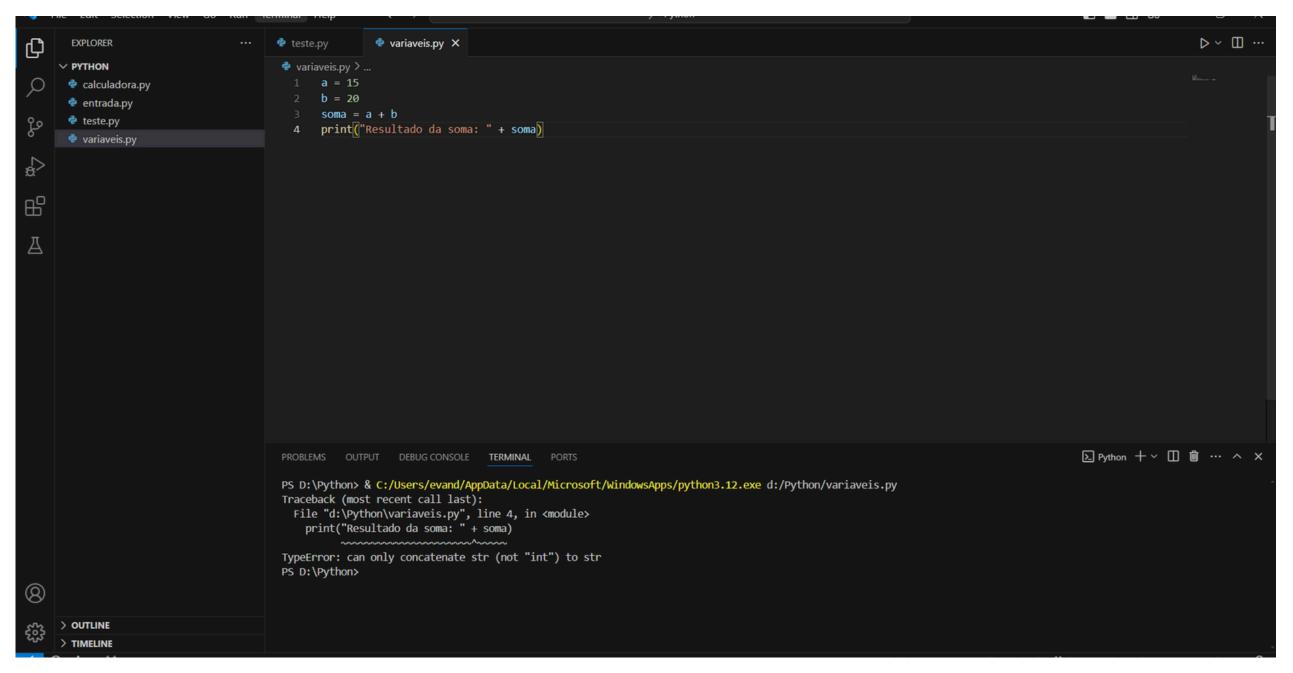


"Ainda na mesma pasta do script da atividade anterior, criei um novo script como o nome: 'váriaveis.py', com o objetivo de aprender a declarar variáveis e suas aplicações nas instruções.

Neste caso, foram declaradas 3 variáveis: a, b e soma, e atribuído valores para cada uma delas.

Na ultima linha de instruções, utilizei o comando print para concatenar uma string e uma variável(soma), e exibir a combinação de ambas na tela.

Para converter a variável(soma) que é do tipo 'inteiro' para uma variável do tipo 'string', foi necessário preceder a variável 'soma' com a palavra 'str' na instrução print."

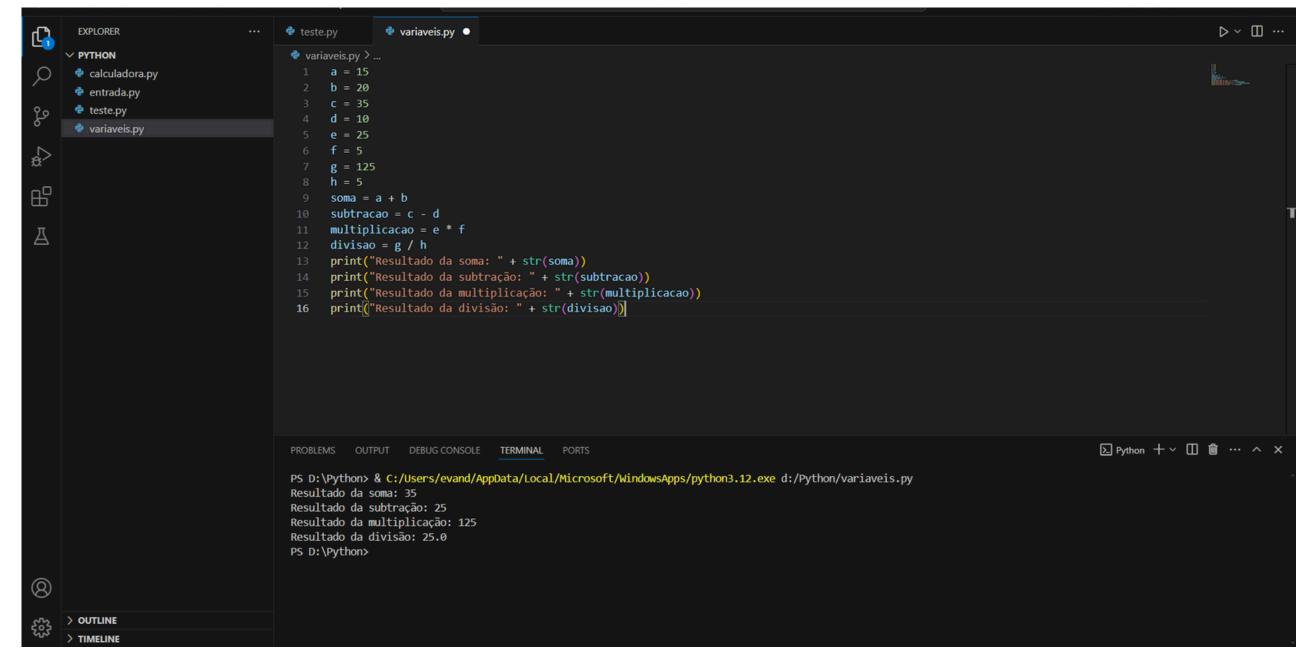


"No passo seguinte(imagem acima), testei a instrução 'print' retirando a palavra 'str' que precedia a variável 'soma'.

O terminal retornou um erro de concatenação.

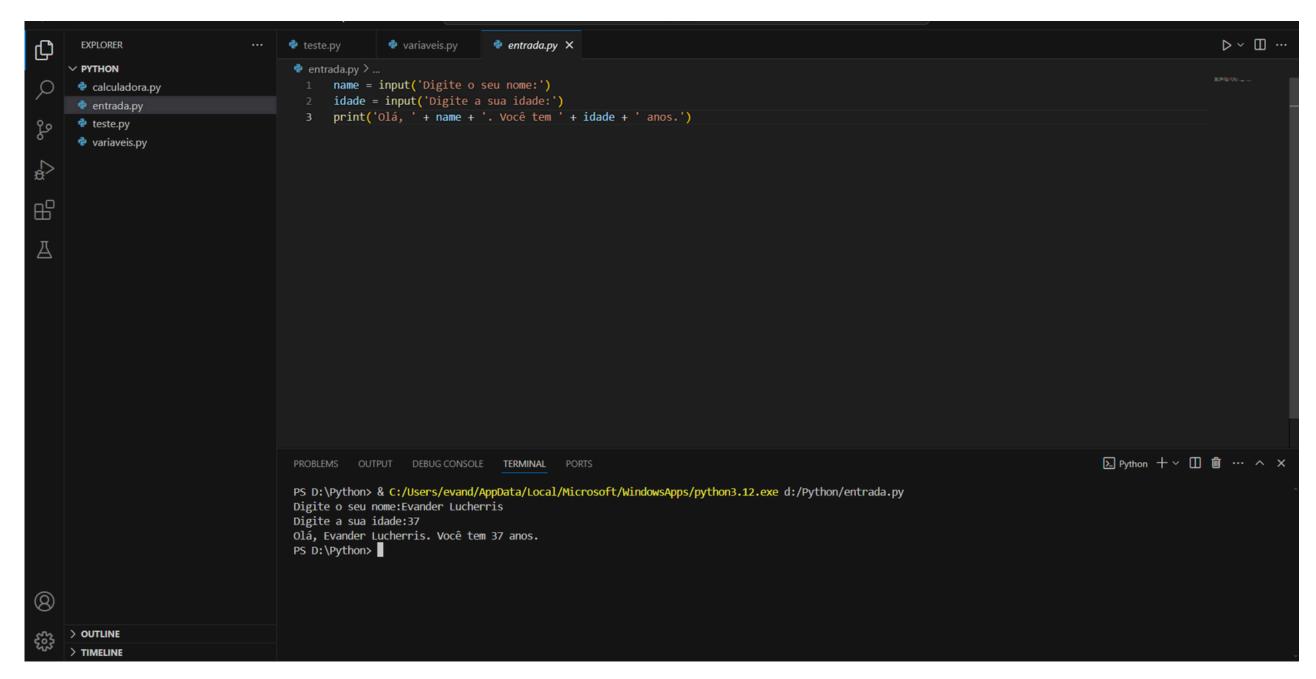
E que apenas seria possível concatenar 'str' com 'str'.

Isso se deu por conta da variável 'soma' ser do tipo int(Inteiro)"



Após efetuar a correção das instruções, novos testes inserindo variáveise operações aritméticas, bem como combinações dos diferentes tipos de variáveis foram realizados e executados com sucesso, e apresentados na janela do terminal."

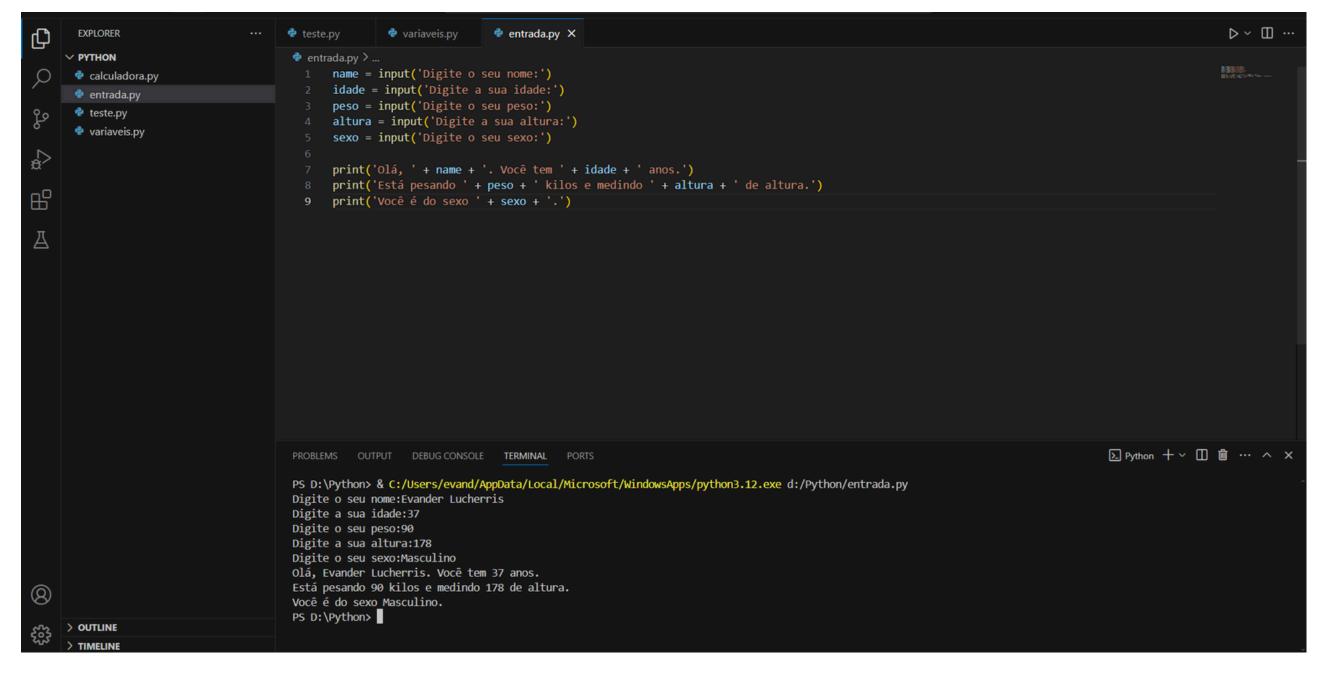
## Microatividade 5:



"Continuando, criei mais um script como o nome de 'entrada.py' Neste script, solicito ao usuário para que informe o seu nome e sua idade, através do comando 'input' (Solicita inserção de dados, interagindo com usuários).

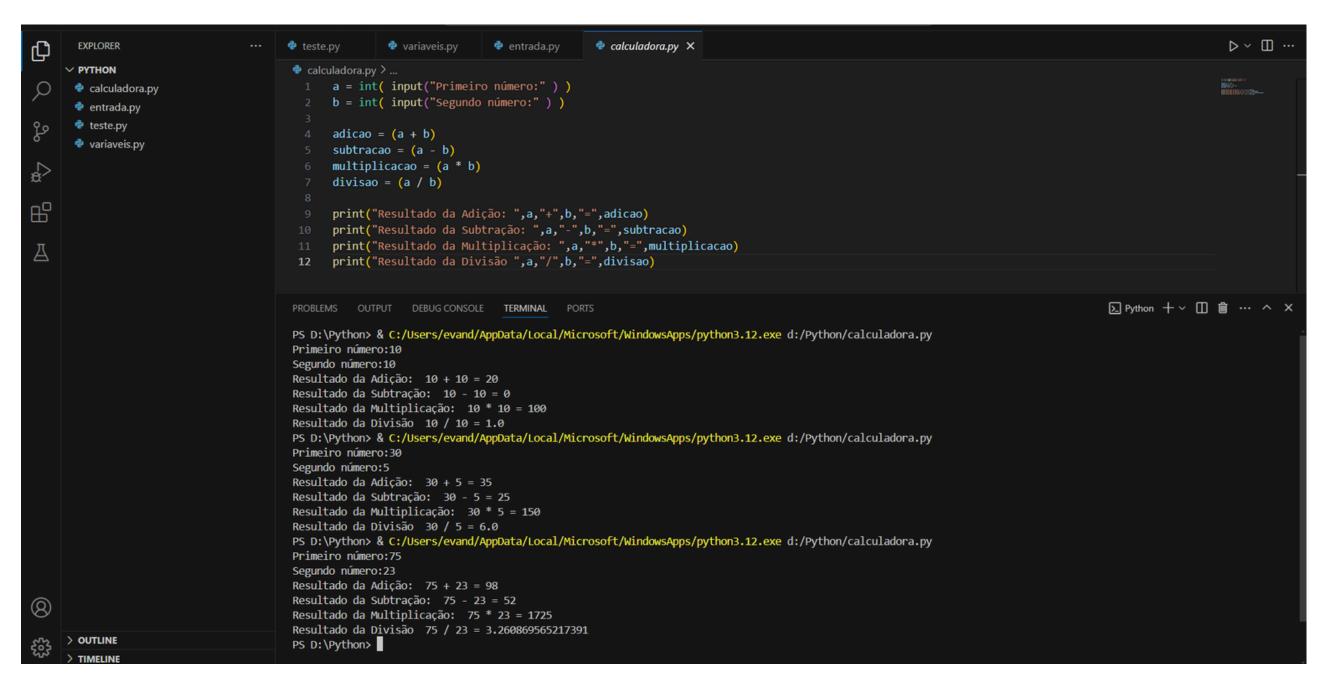
O mesmo então, informa seus dados através do terminal, primeiro o seu nome e confirma 'Enter', depois repete o processo na instrução seguinte confirmando com Enter'.

Durante a inserção, o sistema armazenou a primeira e segunda informação nas variáveis 'name' e 'idade, em ordem de execução'.
Feito isso, a instrução 'print' entra em cena apresentando os resultados na tela, concatenando e convertendo as variáveis do tipo 'str' e 'int'."



"Neste passo, adiciono mais linhas de instruções "input" para solicitação de entrada de dados do usuário, seguindo basicamente os mesmos passos da instrução anterior. Todas as informações solicitadas ao usuário, preenchidas e apresentadas com sucesso no terminal, através do comando 'print'."

#### Missão Prática | Desvendando a Caixa Preta



Esta missão, tem o objetivo de por em prática uma aplicação simples de uma calculadora, utilizando recursos aplicados nas microatividades anteriores.

Permitindo também, calculos utilizando adição, subtração, multiplicação e divisão, e após isso apresentar os resultados na tela do terminal.

Iniciei o projeto solicitando ao usuário para digitar o 1° e 2° número , através da interação via terminal, para que fossem armazenados nas variáves 'a' e 'b'. em seguida inseri as instruções de calculo das 4 principais operações aritméticas

(Esta instrução ao ser executada, é realizada de forma extremamente rápida pela CPU) Ao final, adicionei o comando 'print' para que imprimisse na tela os resultados já calculados dos números solicitados ao usuário.

Como esperado, as instruções foram executadas e apresentadas com sucesso.