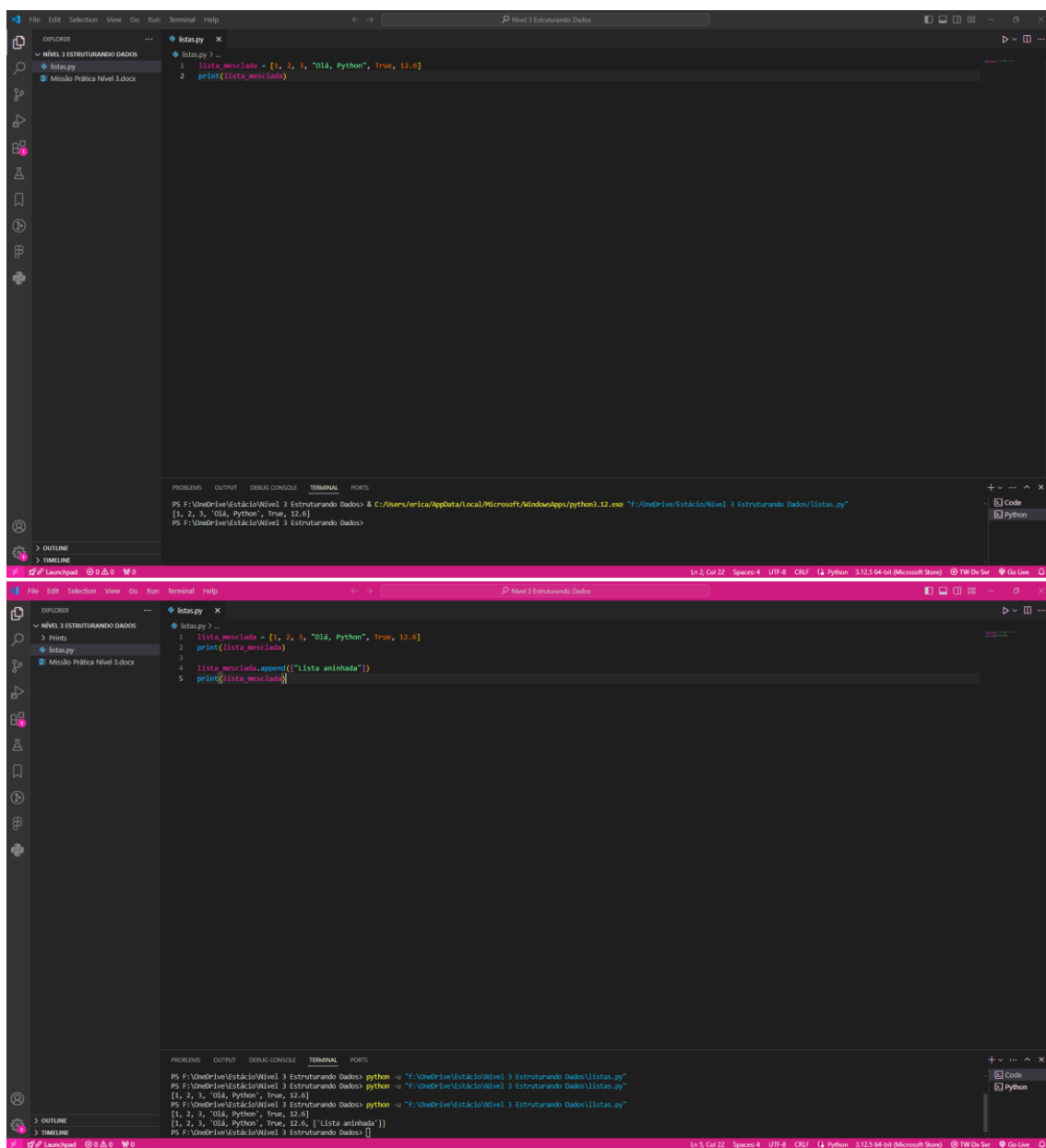


**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados

## Missão Prática | Nível 3 | Mundo 1

Foram desenvolvidas 5 microatividades dispostas nos seguintes prints(foram feitos prints a cada operação de execução):

### Microatividade 1



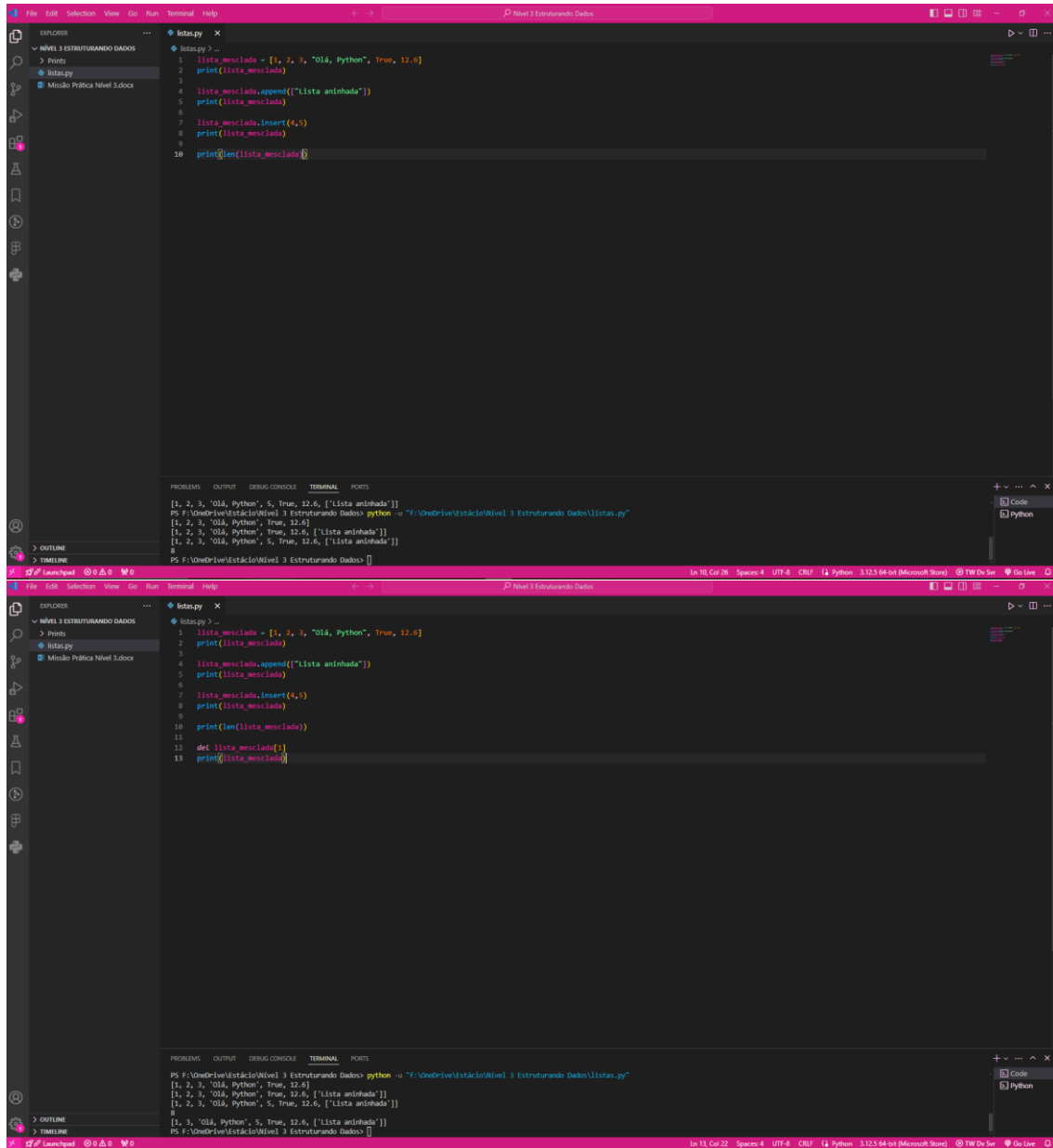
```
listas.py
1 lista_mesclada = [1, 2, 3, "Olá, Python", True, 12.6]
2 print(lista_mesclada)
```

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\listas.py"
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6]
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

```
listas.py
1 lista_mesclada = [1, 2, 3, "Olá, Python", True, 12.6]
2 print(lista_mesclada)
3
4 lista_mesclada.append(['Lista aninhada'])
5 print(lista_mesclada)
```

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\listas.py"
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6]
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\listas.py"
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6, ['Lista aninhada']]
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios   **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack   **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados



The image shows two screenshots of a Visual Studio Code editor window. The top screenshot shows a Python script named `listas.py` with the following code:

```
1 lista_mesclada = [1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6]
2 print(lista_mesclada)
3
4 lista_mesclada.append(['Lista aninhada'])
5 print(lista_mesclada)
6
7 lista_mesclada.insert(4,5)
8 print(lista_mesclada)
9
10 print(len(lista_mesclada))
```

The bottom screenshot shows the same script after adding two more lines:

```
11
12 del lista_mesclada[1]
13 print(lista_mesclada)
```

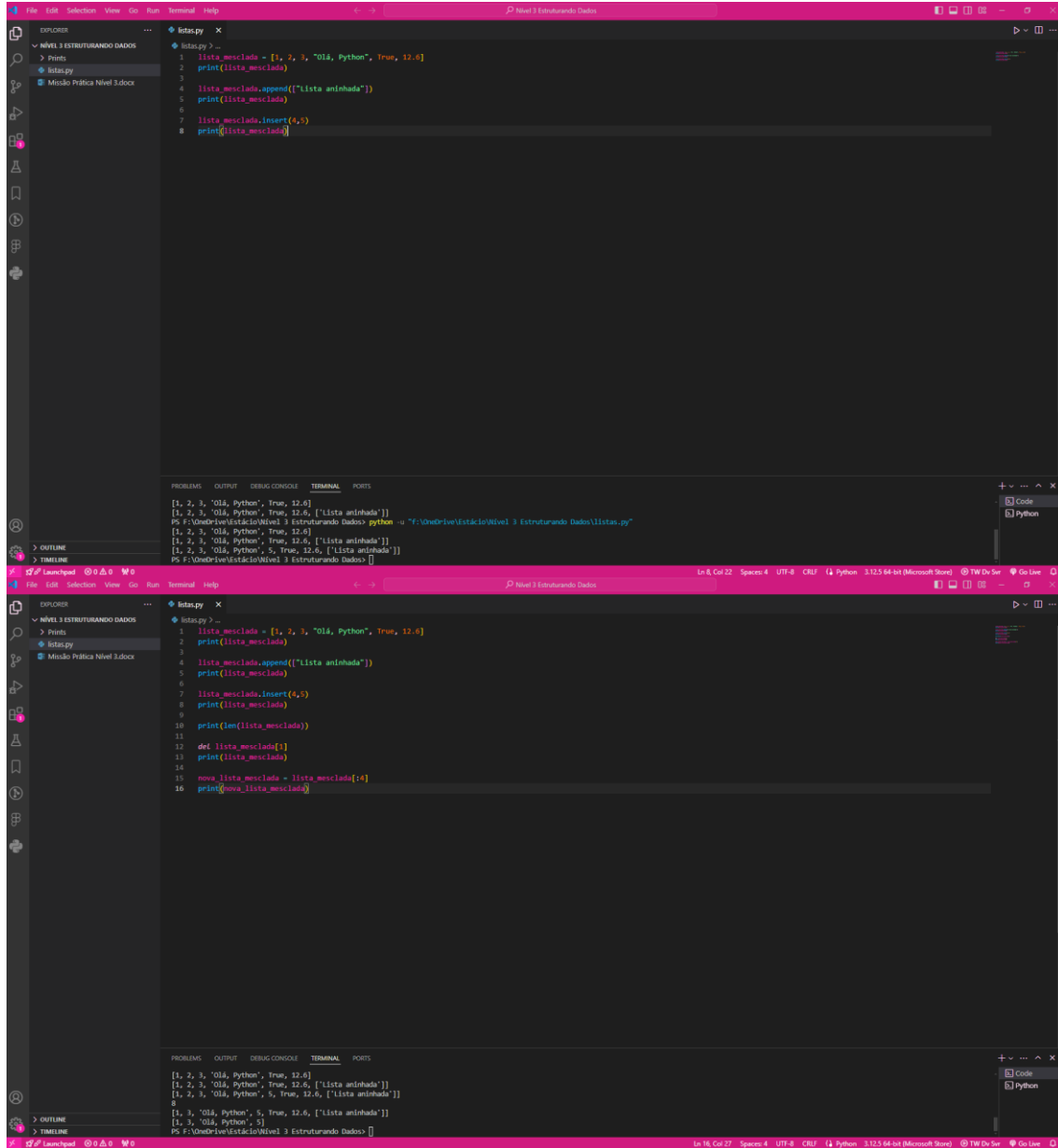
The terminal output for the first screenshot is:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python -u "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\listas.py"
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6, ['Lista aninhada']]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6, ['Lista aninhada']]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', 5, True, 12.6, ['Lista aninhada']]
8
```

The terminal output for the second screenshot is:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python -u "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\listas.py"
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6, ['Lista aninhada']]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', 5, True, 12.6, ['Lista aninhada']]
8
[1, 3, 'Olá, Python', 5, True, 12.6, ['Lista aninhada']]
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados



The image shows a screenshot of a Visual Studio Code editor window. The editor is open to a file named `listas.py` in a workspace named "Nível 3: Estruturando Dados". The code in the editor is as follows:

```
1 lista_mescada = [1, 2, 3, "Olá, Python", True, 12.6]
2 print(lista_mescada)
3
4 lista_mescada.append(["Lista aninhada"])
5 print(lista_mescada)
6
7 lista_mescada.insert(4,5)
8 print(lista_mescada)
```

The terminal at the bottom shows the output of the script:

```
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6, ['Lista aninhada']]
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python -u "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\listas.py"
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6, ['Lista aninhada']]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', 5, True, 12.6, ['Lista aninhada']]
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

The second screenshot shows the same code with additional operations:

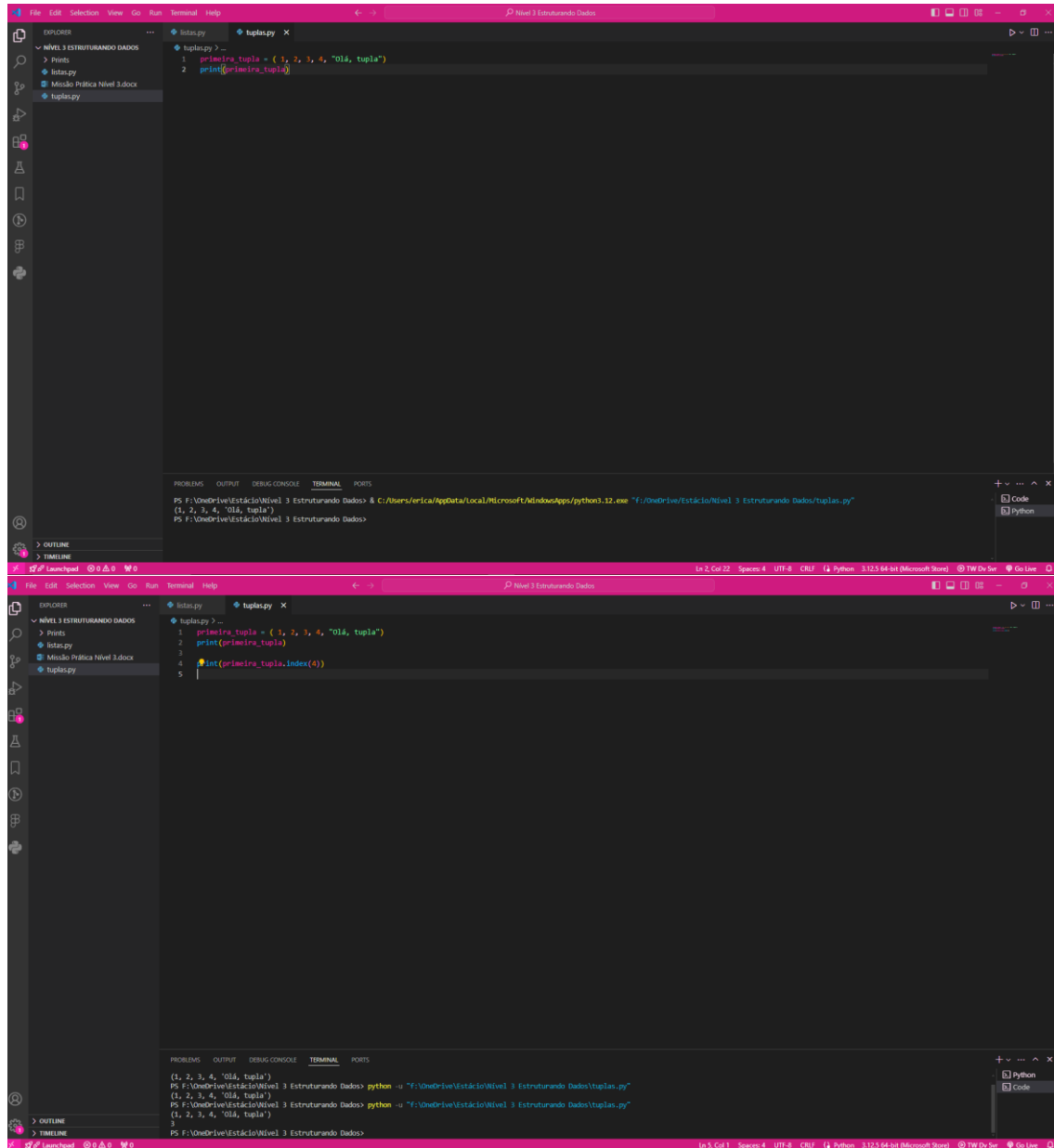
```
9
10 print(len(lista_mescada))
11
12 del lista_mescada[1]
13 print(lista_mescada)
14
15 nova_lista_mescada = lista_mescada[14]
16 print(nova_lista_mescada)
```

The terminal output for the second script is:

```
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', True, 12.6, ['Lista aninhada']]
[1, 2, 3, 'Olá, Python', 5, True, 12.6, ['Lista aninhada']]
8
[1, 3, 'Olá, Python', 5, True, 12.6, ['Lista aninhada']]
[1, 3, 'Olá, Python', 5]
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados

## Microatividade 2



The image displays two screenshots of a Visual Studio Code editor window, showing the execution of a Python script named `tuplas.py`.

**Top Screenshot:**

- The Explorer pane on the left shows the file structure: `NÍVEL 3 ESTRUTURANDO DADOS`, `Prints`, `tuplas.py`, `Missão Prática Nível 3.docx`, and `tuplas.py`.
- The Editor pane shows the following code:

```
1 primeira_tupla = (1, 2, 3, 4, "Olá, tupla")
2 print(primeira_tupla)
```
- The Terminal pane at the bottom shows the command prompt output:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python -u "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\tuplas.py"
(1, 2, 3, 4, 'Olá, tupla')
```

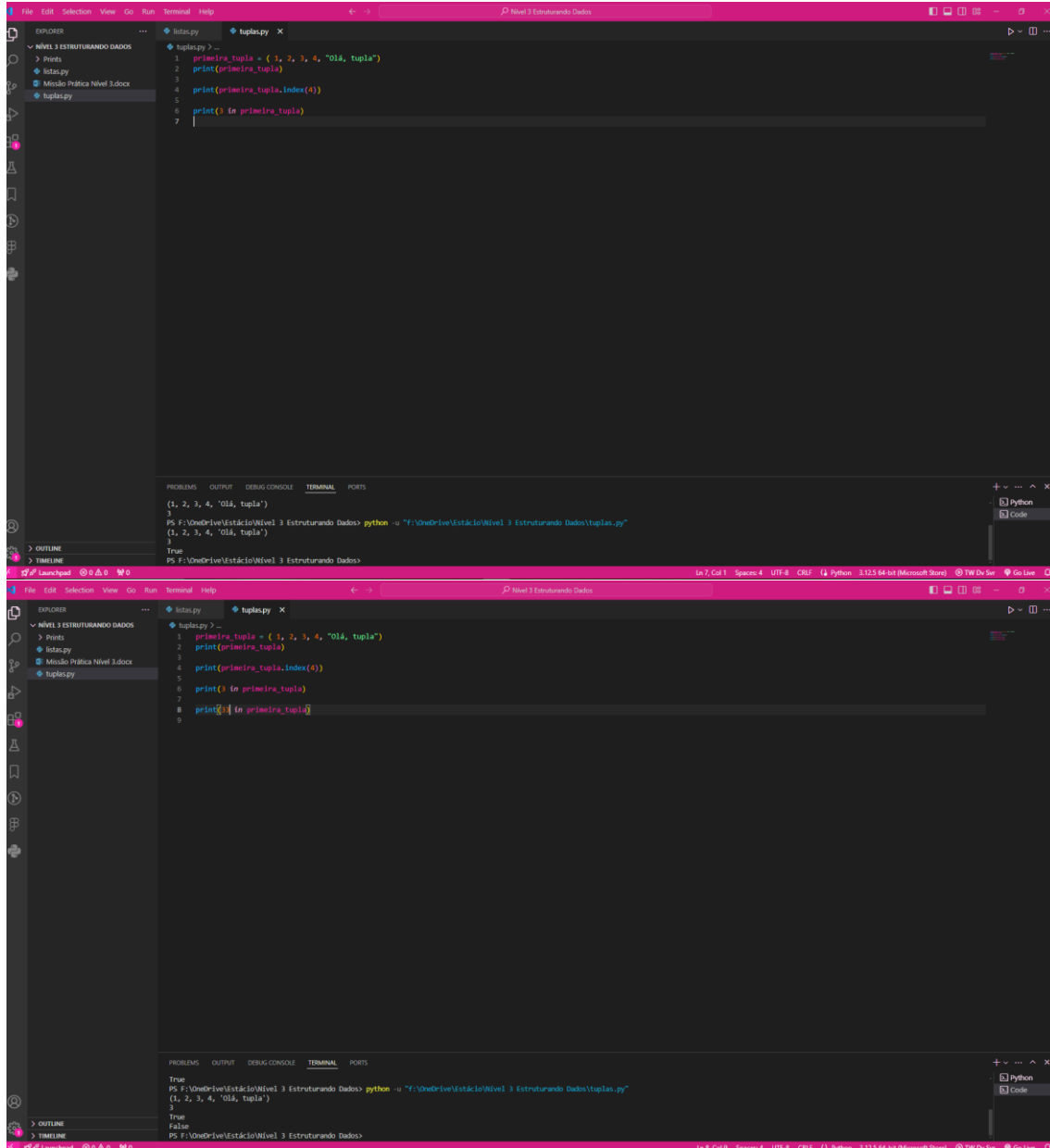
**Bottom Screenshot:**

- The Explorer pane shows the same file structure, with `tuplas.py` selected.
- The Editor pane shows the following code:

```
1 primeira_tupla = (1, 2, 3, 4, "Olá, tupla")
2 print(primeira_tupla)
3
4 int(primeira_tupla.index(4))
5
```
- The Terminal pane shows the command prompt output:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python -u "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\tuplas.py"
(1, 2, 3, 4, 'Olá, tupla')
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python -u "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\tuplas.py"
(1, 2, 3, 4, 'Olá, tupla')
4
```

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados



The image displays two screenshots of a Visual Studio Code editor window, showing a Python script named `tuplas.py` and its execution output in the terminal.

**Top Screenshot:**

- File Explorer:** Shows the project structure with files `Prints`, `listas.py`, `Módulo Prática Nível 3.docx`, and `tuplas.py`.
- Code Editor:** Contains the following Python code:

```
1 primeira_tupla = (1, 2, 3, 4, "Olá, tupla")
2 print(primeira_tupla)
3
4 print(primeira_tupla.index(4))
5
6 print(3 in primeira_tupla)
7
```
- Terminal:** Shows the output of the script:

```
(1, 2, 3, 4, 'Olá, tupla')
3
True
```

**Bottom Screenshot:**

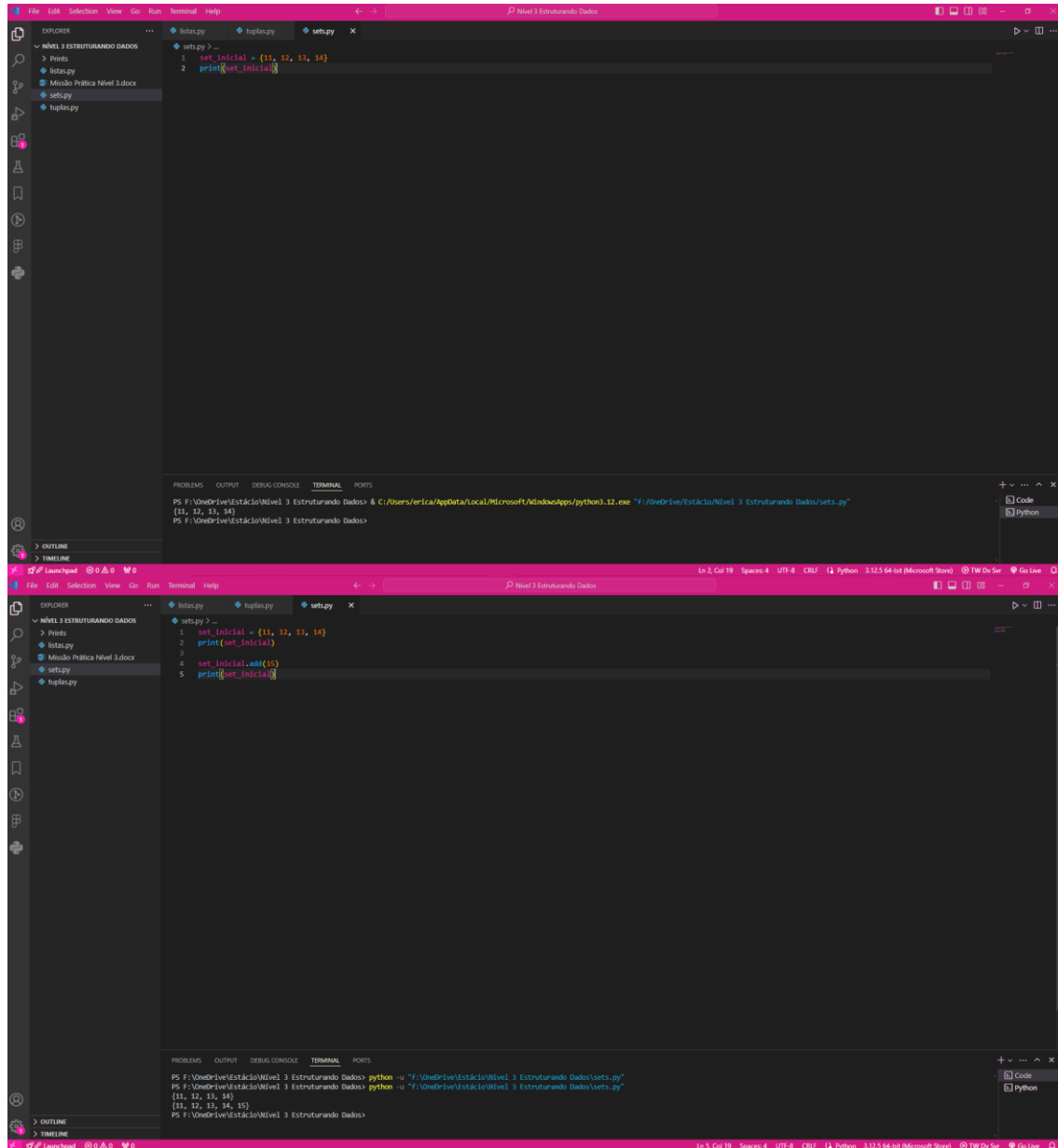
- Code Editor:** The same code as above, but with an additional line at the end:

```
8 print(4 in primeira_tupla)
9
```
- Terminal:** Shows the updated output:

```
True
(1, 2, 3, 4, 'Olá, tupla')
3
True
False
```

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados

### Microatividade 3



The screenshot displays the Visual Studio Code interface with a Python file named `sets.py` open. The file contains the following code:

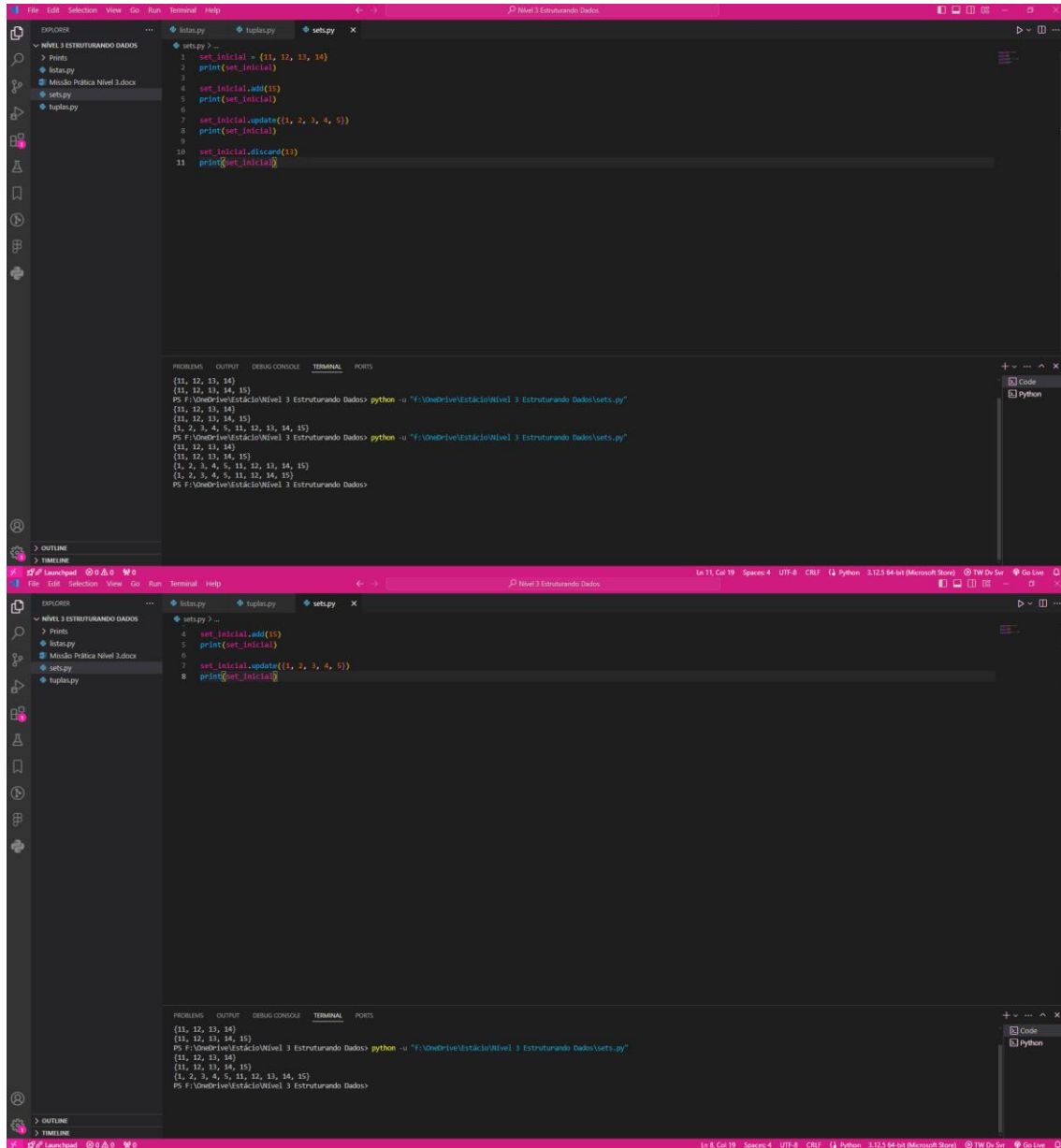
```
1 set_inicial = {11, 12, 13, 14}
2 print(set_inicial)
```

The terminal at the bottom shows the command `python "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\sets.py"` being executed, resulting in the output:

```
{11, 12, 13, 14}
```

The Explorer sidebar on the left shows the project structure for "NÍVEL 3 ESTRUTURANDO DADOS", including files like `sets.py` and `huplan.py`.

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados



The image shows a screenshot of a Visual Studio Code editor window. The editor is open to a file named `sets.py` in a workspace named `Nível 3 Estruturando Dados`. The file contains the following Python code:

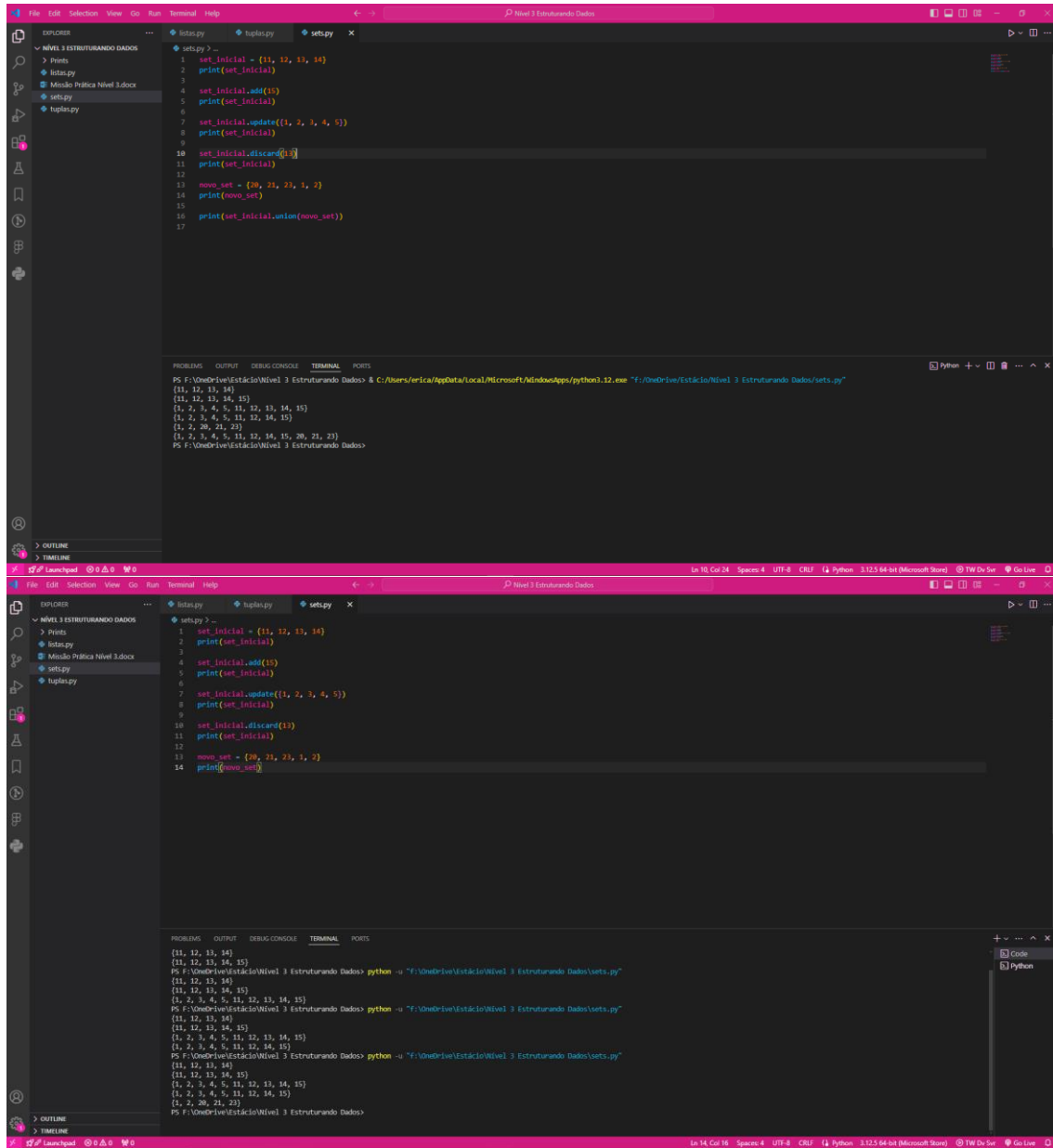
```
1 set_inicial = {11, 12, 13, 14}
2 print(set_inicial)
3
4 set_inicial.add(15)
5 print(set_inicial)
6
7 set_inicial.update([1, 2, 3, 4, 5])
8 print(set_inicial)
9
10 set_inicial.discard(13)
11 print(set_inicial)
```

The terminal output shows the execution of the script, displaying the state of the set at each step:

```
{11, 12, 13, 14}
{11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15}
```

The status bar at the bottom indicates the file is at line 8, column 19, with 4 spaces, UTF-8 encoding, and CR/LF line endings. The Python version is 3.12.5 64-bit (Microsoft Store).

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados



The image shows two screenshots of a Visual Studio Code editor window. The top screenshot shows a Python script named `sets.py` with the following code:

```
1 set_inicial = {11, 12, 13, 14}
2 print(set_inicial)
3
4 set_inicial.add(15)
5 print(set_inicial)
6
7 set_inicial.update({1, 2, 3, 4, 5})
8 print(set_inicial)
9
10 set_inicial.discard(13)
11 print(set_inicial)
12
13 novo_set = {20, 21, 22, 1, 2}
14 print(novo_set)
15
16 print(set_inicial.union(novo_set))
17
```

The bottom screenshot shows the same script, but with the following code:

```
1 set_inicial = {11, 12, 13, 14}
2 print(set_inicial)
3
4 set_inicial.add(15)
5 print(set_inicial)
6
7 set_inicial.update({1, 2, 3, 4, 5})
8 print(set_inicial)
9
10 set_inicial.discard(13)
11 print(set_inicial)
12
13 novo_set = {20, 21, 22, 1, 2}
14 print(novo_set)
```

The terminal output for the top screenshot is:

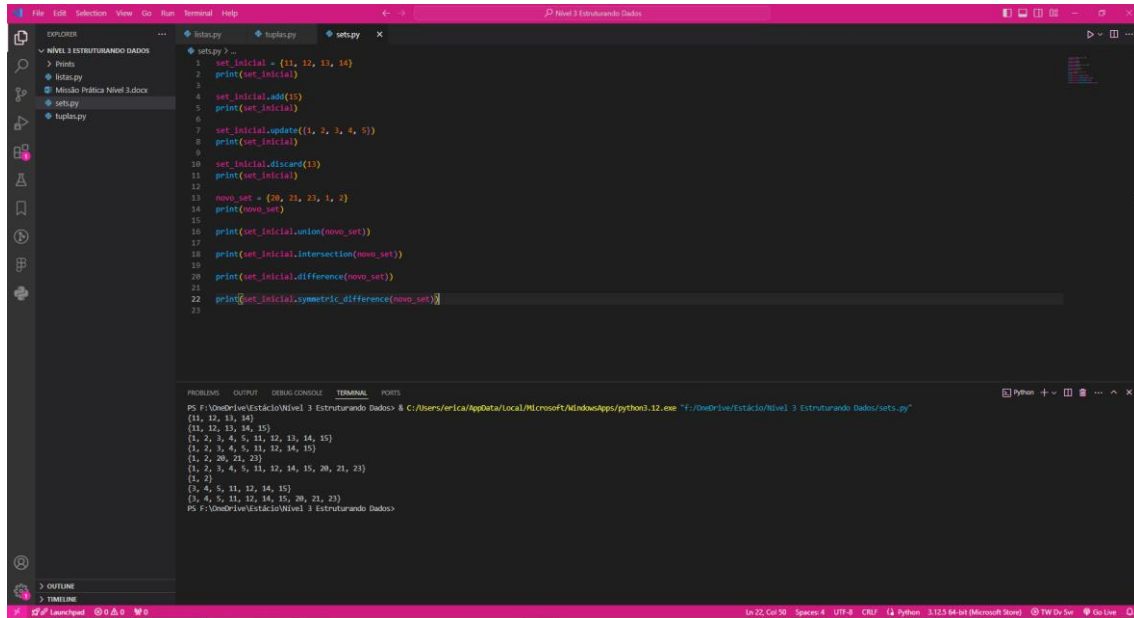
```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\sets.py"
{11, 12, 13, 14}
{11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 20, 21, 22}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 20, 21, 22}
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

The terminal output for the bottom screenshot is:

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> python "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\sets.py"
{11, 12, 13, 14}
{11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}
{1, 2, 20, 21, 22}
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15}
{1, 2, 20, 21, 22}
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```



**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados



```
1 set_inicial = {11, 12, 13, 14}
2 print(set_inicial)
3
4 set_inicial.add(15)
5 print(set_inicial)
6
7 set_inicial.update([1, 2, 3, 4, 5])
8 print(set_inicial)
9
10 set_inicial.discard(13)
11 print(set_inicial)
12
13 novo_set = {20, 21, 22, 1, 2}
14 print(novo_set)
15
16 print(set_inicial.union(novo_set))
17
18 print(set_inicial.intersection(novo_set))
19
20 print(set_inicial.difference(novo_set))
21
22 print(set_inicial.symmetric_difference(novo_set))
23
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

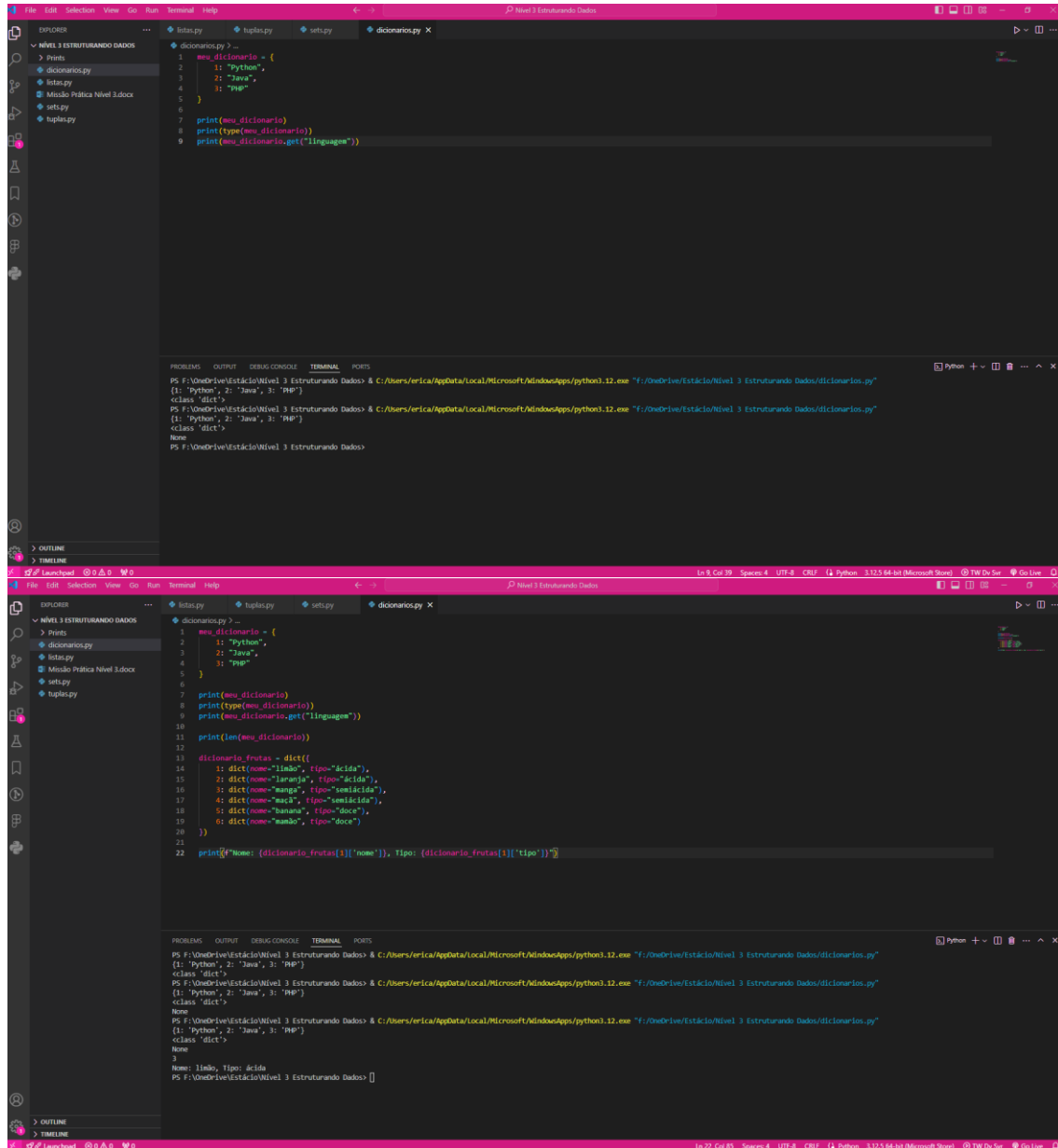
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> & C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\sets.py"

{11, 12, 13, 14}  
{11, 12, 13, 14, 15}  
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15}  
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15}  
{1, 2, 20, 21, 22}  
{1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 20, 21, 23}  
{1, 2}  
{1, 4, 5, 11, 12, 14, 15}  
{1, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 20, 21, 23}

PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados

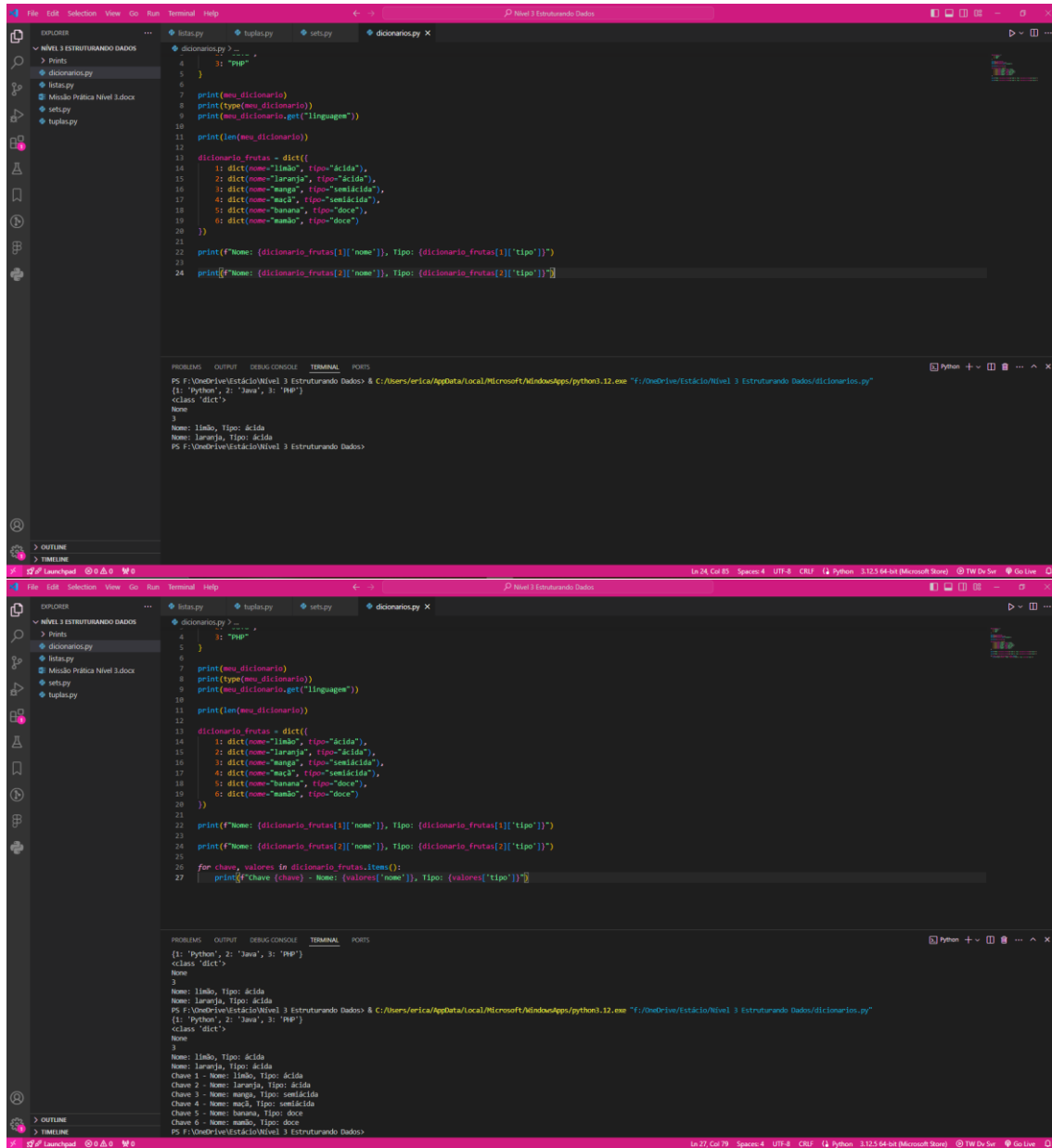
## Microatividade 4



```
1 meu_dicionario = {
2     1: "Python",
3     2: "Java",
4     3: "PHP"
5 }
6
7 print(meu_dicionario)
8 print(type(meu_dicionario))
9 print(meu_dicionario.get("linguagem"))
```

```
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\dicionarios.py"
{'Python': 1, 'Java': 2, 'PHP': 3}
<class 'dict'>
None
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios    **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack    **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados



```
1 # Criando um dicionário com frutas e seus tipos
2
3 # Dicionário de frutas e tipos
4 dict_frutas = {
5     "laranja": "ácida",
6     "limão": "ácida",
7     "manga": "semeada",
8     "maca": "semeada",
9     "banana": "doce",
10    "mamão": "doce"
11 }
12
13 # Imprimindo o dicionário
14 print(dict_frutas)
15
16 # Imprimindo o tipo do dicionário
17 print(type(dict_frutas))
18
19 # Imprimindo o comprimento do dicionário
20 print(len(dict_frutas))
21
22 # Imprimindo o nome e o tipo de cada fruta
23 for chave, valor in dict_frutas.items():
24     print(f"Chave: {chave}, Valor: {valor}")
25
26 # Imprimindo o nome e o tipo de cada fruta
27 for chave, valor in dict_frutas.items():
28     print(f"Chave: {chave}, Valor: {valor}")
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python12.exe "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\dicionarios.py"

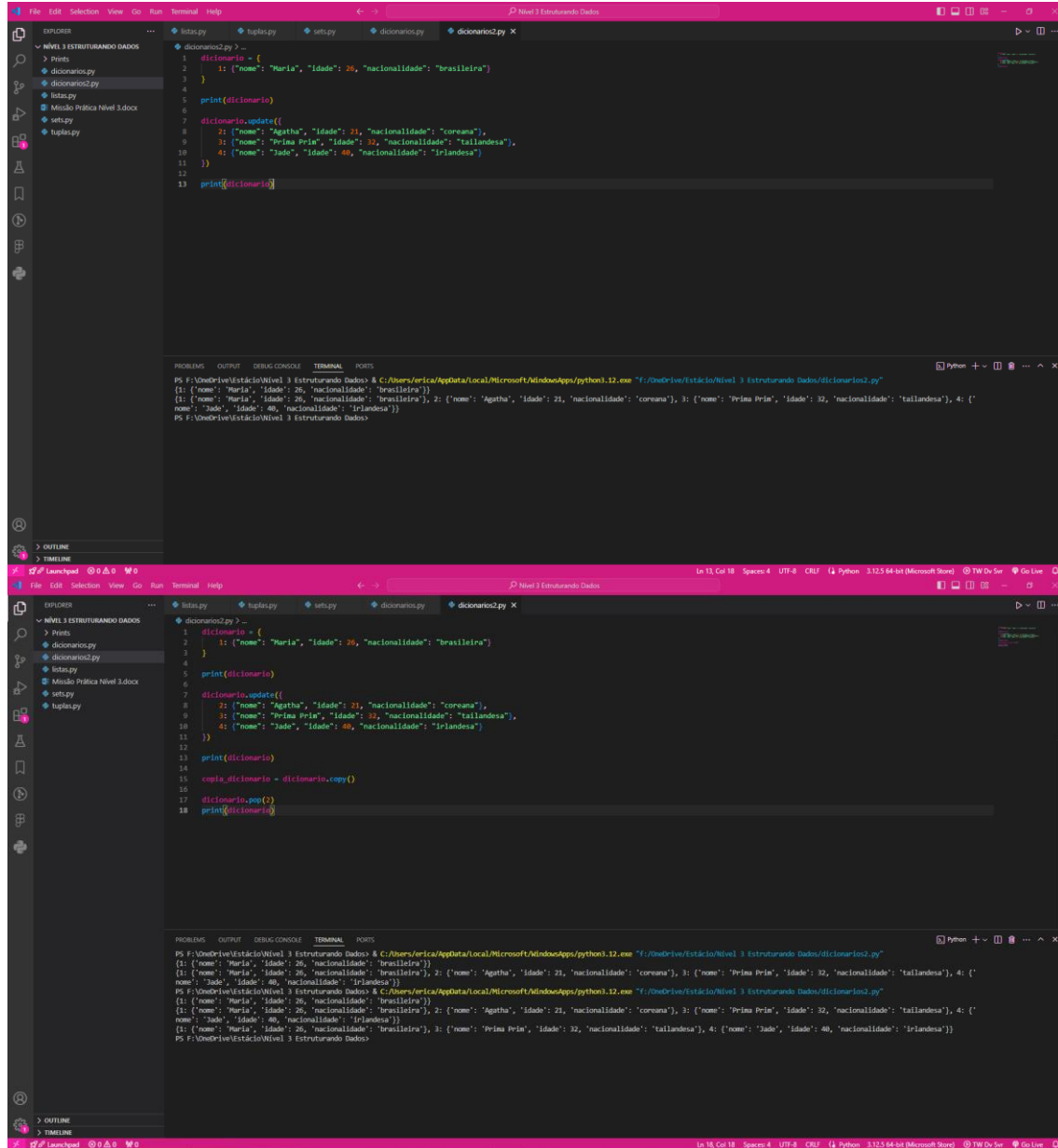
{1: 'Python', 2: 'Java', 3: 'PHP'}  
<class 'dict'>  
None  
3  
None: limão, Tipo: ácido  
None: laranja, Tipo: ácido  
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>

PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python12.exe "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\dicionarios.py"

{1: 'Python', 2: 'Java', 3: 'PHP'}  
<class 'dict'>  
None  
3  
None: limão, Tipo: ácido  
Chave 1 - Nome: limão, Tipo: ácido  
Chave 2 - Nome: laranja, Tipo: ácido  
Chave 3 - Nome: manga, Tipo: semeada  
Chave 4 - Nome: macã, Tipo: semeada  
Chave 5 - Nome: banana, Tipo: doce  
Chave 6 - Nome: mamão, Tipo: doce  
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados

## Microatividade 5



```
dicionario2.py
1  dicionario = {
2      1: {"nome": "Maria", "idade": 26, "nacionalidade": "brasileira"}
3  }
4
5  print(dicionario)
6
7  dicionario.update({
8      2: {"nome": "Agatha", "idade": 21, "nacionalidade": "coreana"},
9      3: {"nome": "Prima Prima", "idade": 32, "nacionalidade": "tailandesa"},
10     4: {"nome": "Jade", "idade": 40, "nacionalidade": "irlandesa"}
11 })
12
13 print(dicionario)
```

```
PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\VovDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\dicionario2.py"
{1: {'nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'}}
{1: {'nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'}, 2: {'nome': 'Agatha', 'idade': 21, 'nacionalidade': 'coreana'}, 3: {'nome': 'Prima Prima', 'idade': 32, 'nacionalidade': 'tailandesa'}, 4: {'nome': 'Jade', 'idade': 40, 'nacionalidade': 'irlandesa'}}
PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

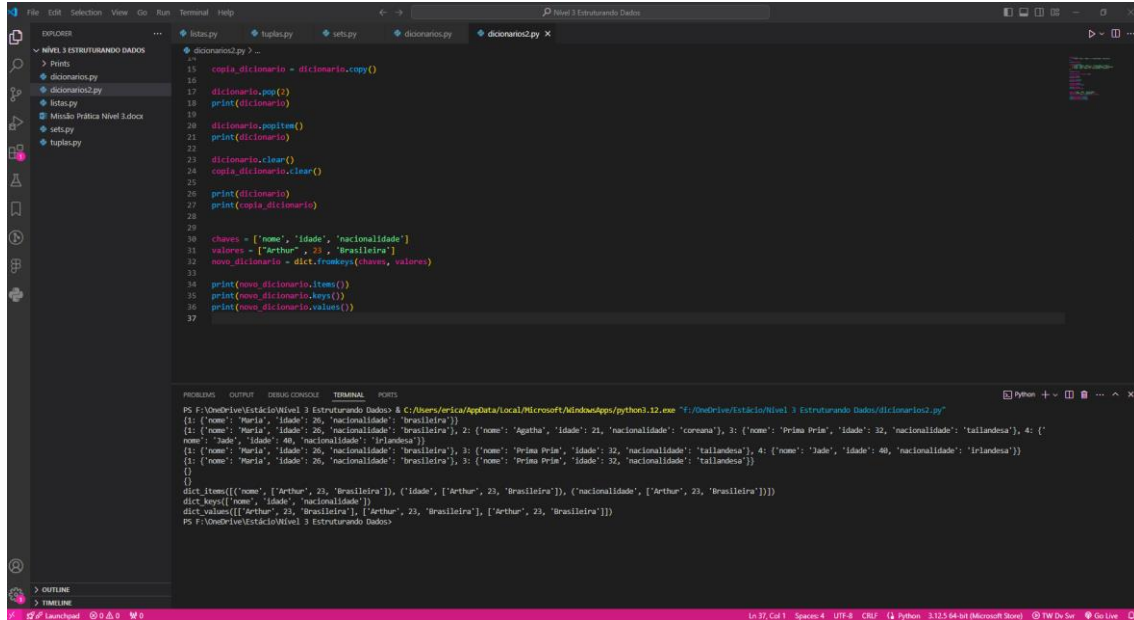
```
dicionario2.py
1  dicionario = {
2      1: {"nome": "Maria", "idade": 26, "nacionalidade": "brasileira"}
3  }
4
5  print(dicionario)
6
7  dicionario.update({
8      2: {"nome": "Agatha", "idade": 21, "nacionalidade": "coreana"},
9      3: {"nome": "Prima Prima", "idade": 32, "nacionalidade": "tailandesa"},
10     4: {"nome": "Jade", "idade": 40, "nacionalidade": "irlandesa"}
11 })
12
13 print(dicionario)
14
15 copia_dicionario = dicionario.copy()
16
17 dicionario.pop(2)
18 print(dicionario)
```

```
PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\VovDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\dicionario2.py"
{1: {'nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'}}
{1: {'nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'}, 2: {'nome': 'Agatha', 'idade': 21, 'nacionalidade': 'coreana'}, 3: {'nome': 'Prima Prima', 'idade': 32, 'nacionalidade': 'tailandesa'}, 4: {'nome': 'Jade', 'idade': 40, 'nacionalidade': 'irlandesa'}}
PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\VovDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\dicionario2.py"
{1: {'nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'}, 3: {'nome': 'Prima Prima', 'idade': 32, 'nacionalidade': 'tailandesa'}, 4: {'nome': 'Jade', 'idade': 40, 'nacionalidade': 'irlandesa'}}
PS F:\VovDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>
```

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados

[illegible]

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2  
**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados



```
14
15 copia_dicionario = dicionario.copy()
16
17 dicionario.pop(2)
18 print(dicionario)
19
20 dicionario.popitem()
21 print(dicionario)
22
23 dicionario.clear()
24 copia_dicionario.clear()
25
26 print(dicionario)
27 print(copia_dicionario)
28
29
30 chaves = ['nome', 'idade', 'nacionalidade']
31 valores = ['Arthur', 23, 'Brasileira']
32 novo_dicionario = dict.fromkeys(chaves, valores)
33
34 print(novo_dicionario.items())
35 print(novo_dicionario.keys())
36 print(novo_dicionario.values())
37
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

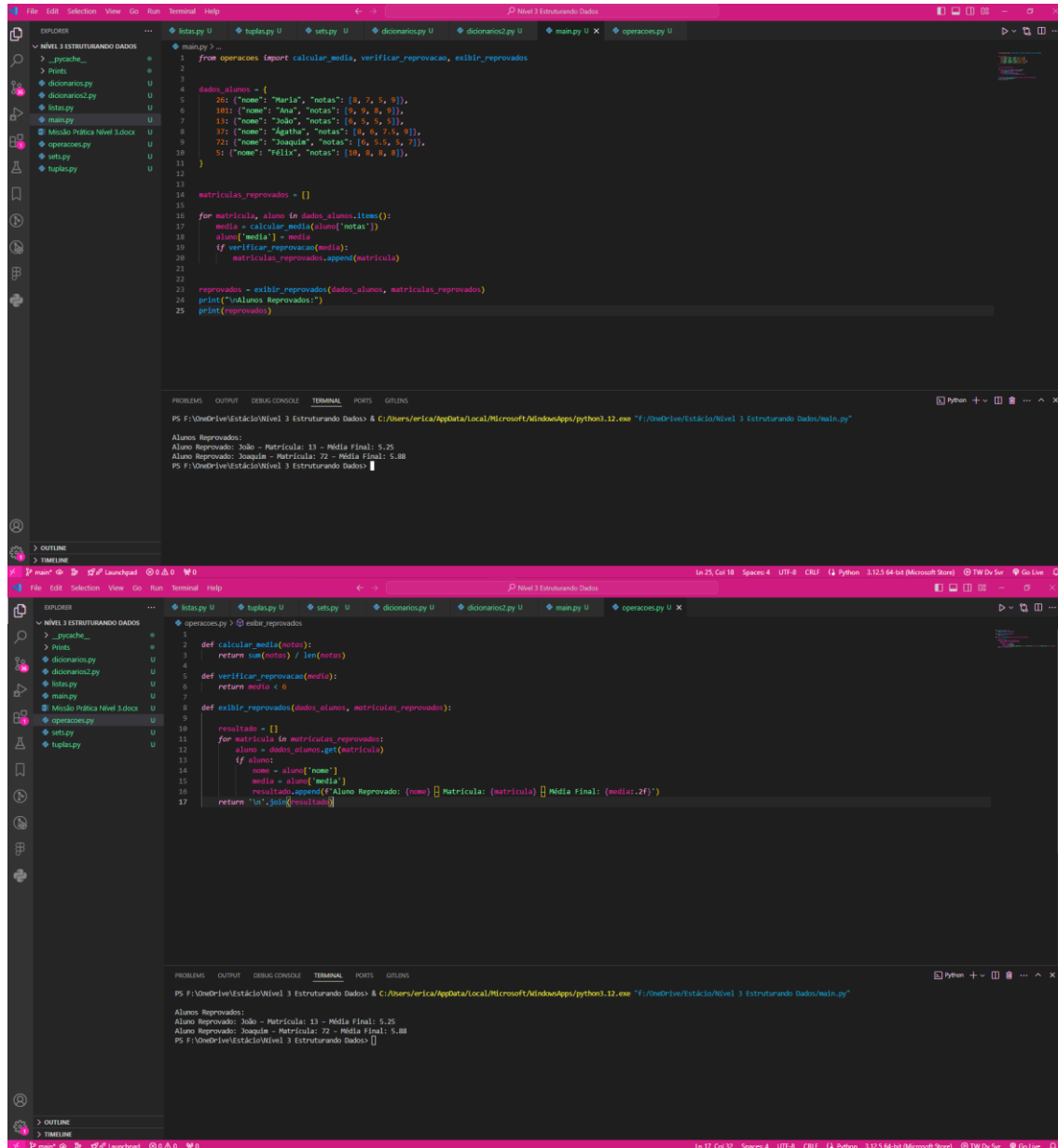
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados & C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\dicionario2.py"

```
{('nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira')}
{('nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'), 2: ('nome': 'Agatha', 'idade': 21, 'nacionalidade': 'coreana'), 3: ('nome': 'Prima Prima', 'idade': 32, 'nacionalidade': 'tailandesa'), 4: ('nome': 'Jade', 'idade': 40, 'nacionalidade': 'irlandesa')}
{('nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'), 3: ('nome': 'Prima Prima', 'idade': 32, 'nacionalidade': 'tailandesa'), 4: ('nome': 'Jade', 'idade': 40, 'nacionalidade': 'irlandesa')}
{('nome': 'Maria', 'idade': 26, 'nacionalidade': 'brasileira'), 3: ('nome': 'Prima Prima', 'idade': 32, 'nacionalidade': 'tailandesa')}
{}
dict_items([('nome', ['Arthur', 23, 'brasileira']), ('idade', ['Arthur', 23, 'brasileira']), ('nacionalidade', ['Arthur', 23, 'brasileira'])])
dict_keys(['nome', 'idade', 'nacionalidade'])
dict_values(['Arthur', 23, 'brasileira'], ['Arthur', 23, 'brasileira'], ['Arthur', 23, 'brasileira'])
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados
```

Ln 37, Col 1 - Spaces: 4 - UTF-8 - CRLF - Python 3.12.5 64-bit (Microsoft Store) - 7982b55e - Go Live

Nome: Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios    Semestre: 2024.2  
Curso: Desenvolvimento Full Stack    Disciplina: Nível 3: Estruturando os Dados

## Missão Prática



```
1 from operacoes import calcular_media, verificar_reprovacao, exibir_reprovados
2
3 dados_alunos = [
4     26: {"nome": "Maria", "notas": [8, 7, 5, 9]},
5     181: {"nome": "Ana", "notas": [9, 8, 6, 1]},
6     132: {"nome": "João", "notas": [4, 5, 5, 3]},
7     37: {"nome": "Agatha", "notas": [8, 6, 7, 6, 9]},
8     72: {"nome": "Joaquim", "notas": [6, 5, 5, 5, 7]},
9     51: {"nome": "Félix", "notas": [10, 8, 8, 8]},
10 ]
11
12
13
14 matriculas_reprovados = []
15
16 for matricula, aluno in dados_alunos.items():
17     media = calcular_media(aluno['notas'])
18     aluno['media'] = media
19     if verificar_reprovacao(media):
20         matriculas_reprovados.append(matricula)
21
22
23 reprovados = exibir_reprovados(dados_alunos, matriculas_reprovados)
24 print(f'Alunos Reprovados:')
25 print(reprovados)
```

PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\main.py"

Alunos Reprovados:  
Aluno Reprovado: João - Matrícula: 13 - Média Final: 5.25  
Aluno Reprovado: Joaquim - Matrícula: 72 - Média Final: 5.88  
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>

```
1 def calcular_media(notas):
2     return sum(notas) / len(notas)
3
4 def verificar_reprovacao(media):
5     return media < 6
6
7
8 def exibir_reprovados(dados_alunos, matriculas_reprovados):
9
10     resultado = []
11     for matricula in matriculas_reprovados:
12         aluno = dados_alunos.get(matricula)
13         if aluno:
14             nome = aluno['nome']
15             media = aluno['media']
16             resultado.append(f'Aluno Reprovado: {nome} | Matrícula: {matricula} | Média Final: {media:2f}')
17     return '\n'.join(resultado)
```

PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados> C:\Users\erica\AppData\Local\Microsoft\WindowsApps\python3.12.exe "F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados\main.py"

Alunos Reprovados:  
Aluno Reprovado: João - Matrícula: 13 - Média Final: 5.25  
Aluno Reprovado: Joaquim - Matrícula: 72 - Média Final: 5.88  
PS F:\OneDrive\Estácio\Nível 3 Estruturando Dados>

**Nome:** Érica Abrantes de Oliveira Lima Ignatios **Semestre:**2024.2

**Curso:** Desenvolvimento Full Stack **Disciplina:** Nível 3: Estruturando os Dados

Na IDE Vs code, foram desenvolvidas 5 microatividades mediante as instruções passadas. Foram abordados estruturas de dados em Python, tais como lista, tuplas, sets, dicionários e manipulação desses elementos através de seus métodos. O desenvolvimento da microatividade foi de suma importância para o módulo, visto que foi possível ver na prática como acontece a manipulação de dados, bem como entender os métodos utilizados para cada questão.

A missão prática foi desenvolvida com os entendimentos das microatividades anteriores, uma vez que foi preciso aplicar o conhecimento adquirido através delas.

Os arquivos relacionados à missão prática, bem como os prints das microatividades, estão disponíveis na pasta do Github.