

01)

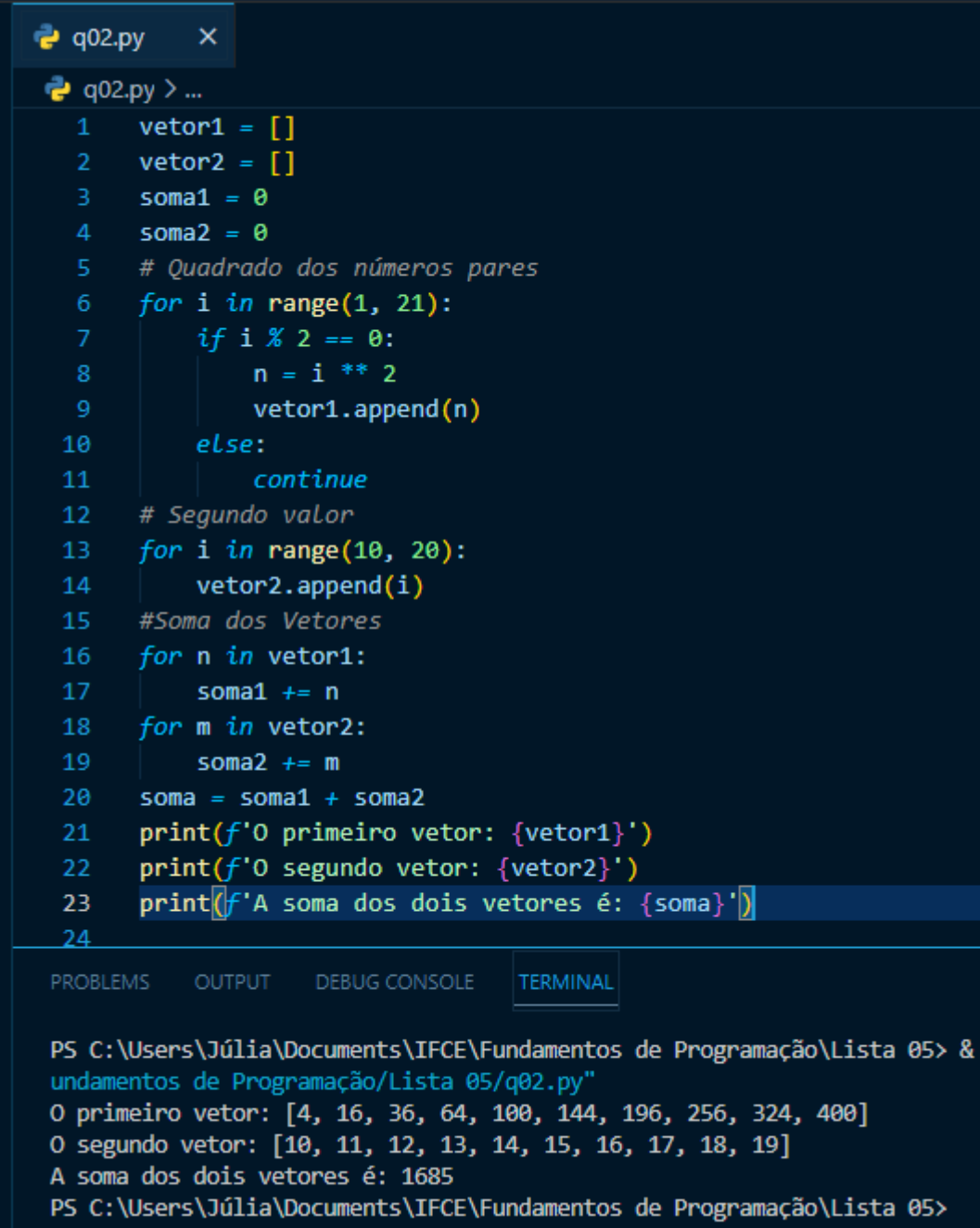


```
q01.py x
q01.py > ...
1  from random import randint
2
3  vetor = []
4
5  while len(vetor) < 10:
6      n = randint(0, 100)
7      if n in vetor:
8          continue
9      else:
10         vetor.append(n)
11
12 print(f'Lista Crescente: {sorted(vetor)}')
13 print(f'Lista Decrescente: {sorted(vetor, reverse=True)}')
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL**

```
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> & C:/undamentos de Programação/Lista 05/q01.py"
Lista Crescente: [3, 21, 31, 56, 65, 67, 76, 78, 79, 100]
Lista Decrescente: [100, 79, 78, 76, 67, 65, 56, 31, 21, 3]
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> |
```

02)

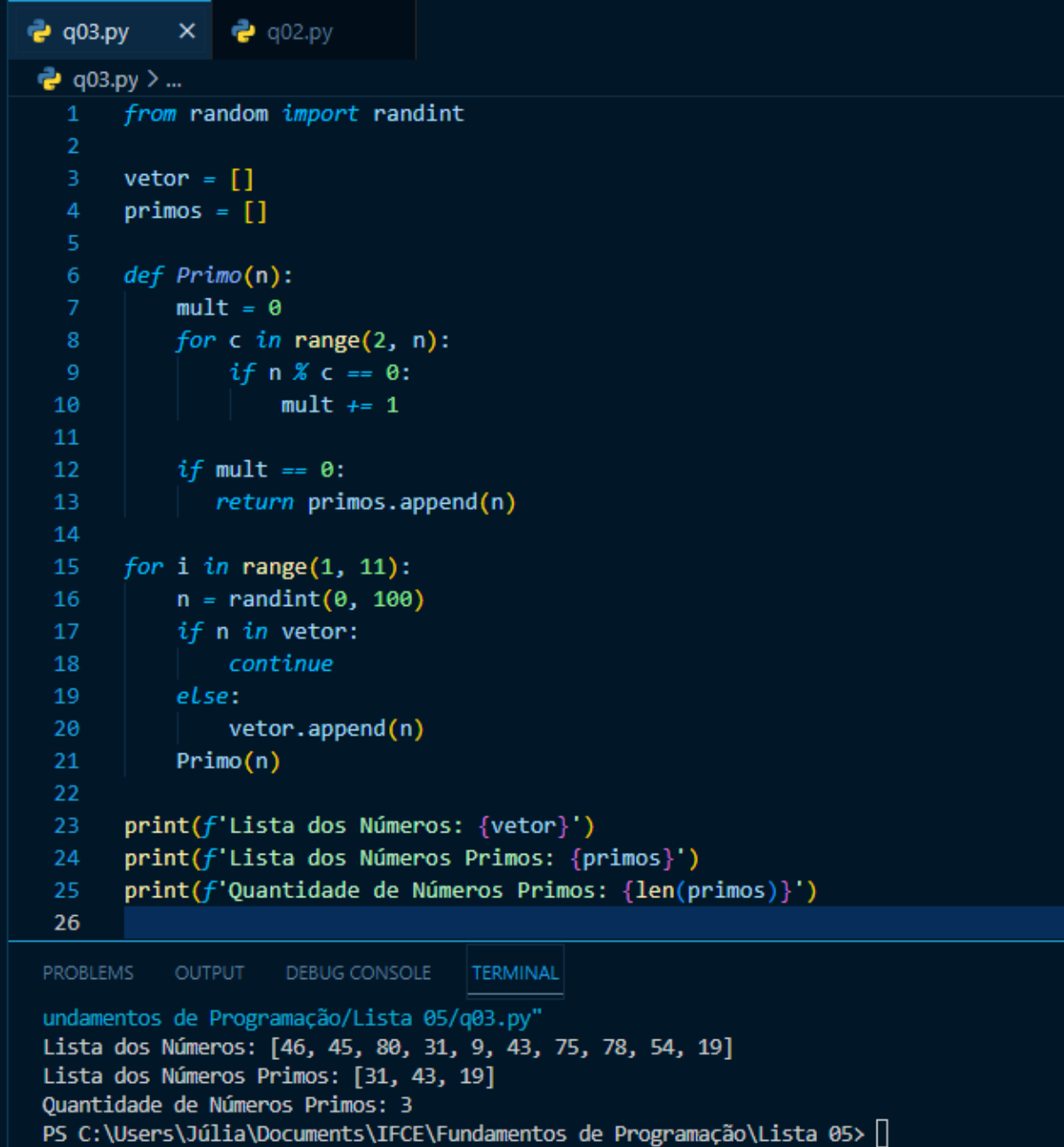


```
q02.py X
q02.py > ...
1  vetor1 = []
2  vetor2 = []
3  soma1 = 0
4  soma2 = 0
5  # Quadrado dos números pares
6  for i in range(1, 21):
7      if i % 2 == 0:
8          n = i ** 2
9          vetor1.append(n)
10     else:
11         continue
12 # Segundo valor
13 for i in range(10, 20):
14     vetor2.append(i)
15 #Soma dos Vetores
16 for n in vetor1:
17     soma1 += n
18 for m in vetor2:
19     soma2 += m
20 soma = soma1 + soma2
21 print(f'O primeiro vetor: {vetor1}')
22 print(f'O segundo vetor: {vetor2}')
23 print(f'A soma dos dois vetores é: {soma}')
24

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> &
undamentos de Programação/Lista 05/q02.py"
O primeiro vetor: [4, 16, 36, 64, 100, 144, 196, 256, 324, 400]
O segundo vetor: [10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19]
A soma dos dois vetores é: 1685
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05>
```

03)



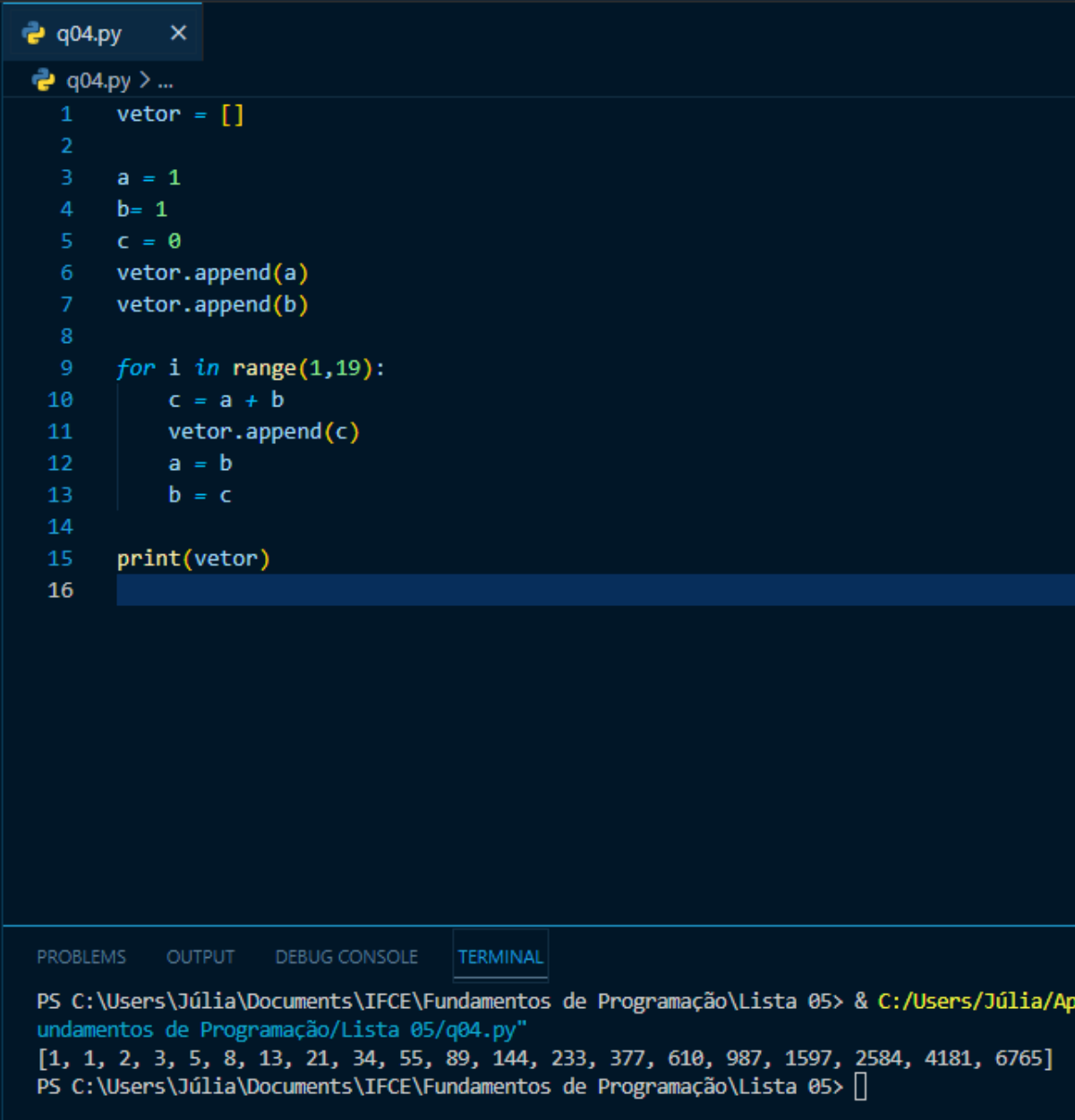
The image shows a Python IDE with two tabs: q03.py and q02.py. The q03.py tab is active, displaying a script that generates a list of random numbers and identifies prime numbers among them. The script includes a function `Primo(n)` to check for primality. The output in the terminal shows the generated list of numbers, the identified prime numbers, and the count of primes.

```
q03.py > ...
1  from random import randint
2
3  vetor = []
4  primos = []
5
6  def Primo(n):
7      mult = 0
8      for c in range(2, n):
9          if n % c == 0:
10             mult += 1
11
12     if mult == 0:
13         return primos.append(n)
14
15 for i in range(1, 11):
16     n = randint(0, 100)
17     if n in vetor:
18         continue
19     else:
20         vetor.append(n)
21     Primo(n)
22
23 print(f'Lista dos Números: {vetor}')
24 print(f'Lista dos Números Primos: {primos}')
25 print(f'Quantidade de Números Primos: {len(primos)}')
26
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL**

```
undamentos de Programação/Lista 05/q03.py"
Lista dos Números: [46, 45, 80, 31, 9, 43, 75, 78, 54, 19]
Lista dos Números Primos: [31, 43, 19]
Quantidade de Números Primos: 3
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> 
```

04)



```
q04.py x
q04.py > ...
1  vetor = []
2
3  a = 1
4  b = 1
5  c = 0
6  vetor.append(a)
7  vetor.append(b)
8
9  for i in range(1,19):
10     c = a + b
11     vetor.append(c)
12     a = b
13     b = c
14
15  print(vetor)
16
```

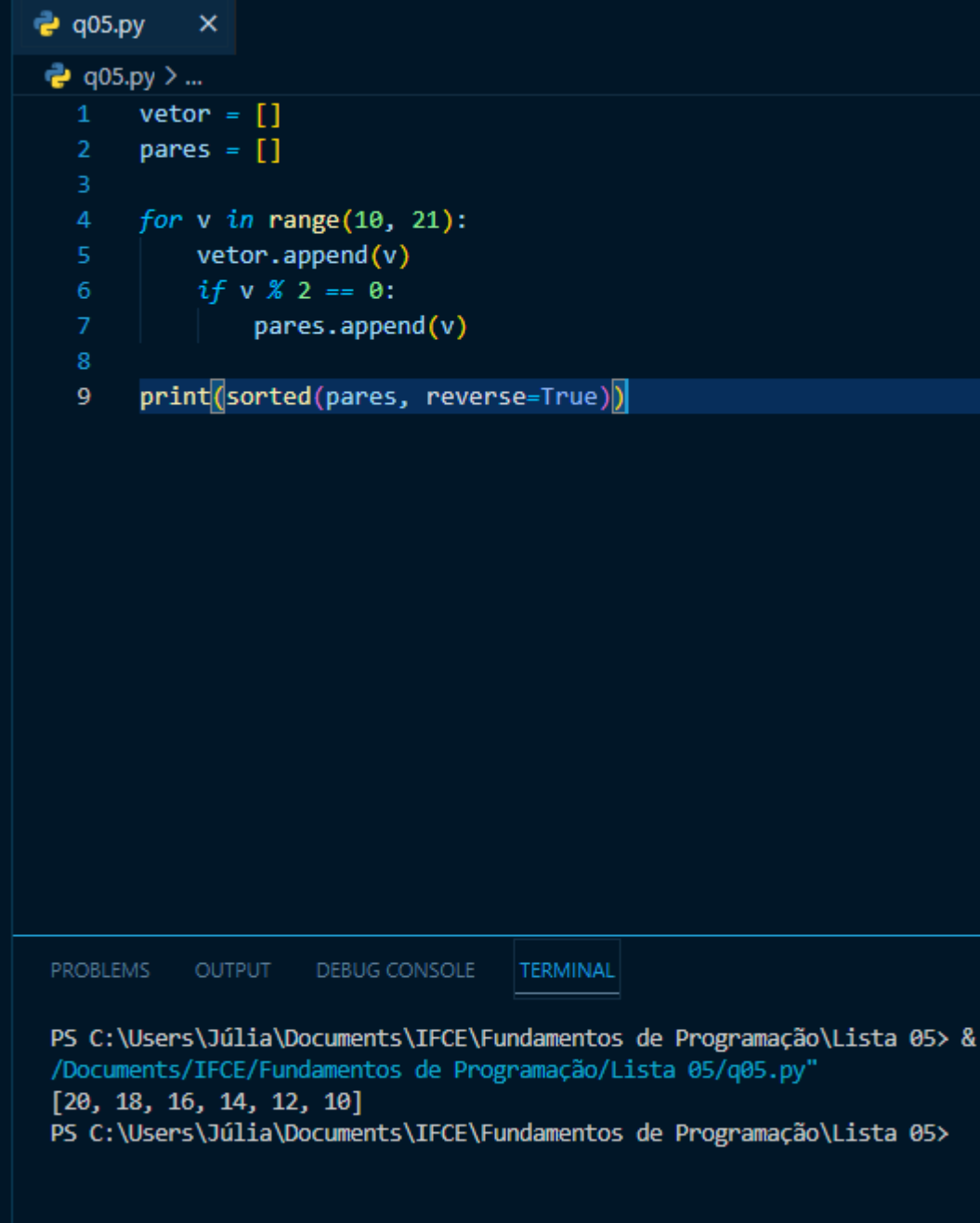
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL**

PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> & C:/Users/Júlia/AppData/Local/Programs/Python/Python39-6/Scripts/python.exe C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05\q04.py

[1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181, 6765]

PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05>

05)



The image shows a Python IDE window with a file named `q05.py`. The script contains the following code:

```
1  vetor = []
2  pares = []
3
4  for v in range(10, 21):
5      vetor.append(v)
6      if v % 2 == 0:
7          pares.append(v)
8
9  print(sorted(pares, reverse=True))
```

The IDE has a terminal pane at the bottom with tabs for PROBLEMS, OUTPUT, DEBUG CONSOLE, and TERMINAL. The TERMINAL tab is active, showing the command prompt output:

```
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> &
./Documents/IFCE/Fundamentos de Programação/Lista 05/q05.py"
[20, 18, 16, 14, 12, 10]
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05>
```

06)



```
q06.py X
q06.py > ...
1  from random import randint
2
3  vetor = []
4
5  for v in range(0, 10):
6      n = randint(0, 100)
7      if n in vetor:
8          print(f'O número {n} já está na {vetor.index(n)+1}ª posição')
9          continue
10     else:
11         vetor.append(n)
12
13 print(vetor)
14
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
05> & C:/Users/Júlia/AppData/Local/Programs/Python/Python311/python.exe "c:/Users/Júlia/Documents/IFCE/Fundamentos de Programação/Lista 05.py"
O número 82 já está na 5ª posição
[57, 11, 16, 4, 82, 72, 14, 12, 85]
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> 
```

07)



The image shows a Python IDE window with a file named `q07.py`. The code in the editor is as follows:

```
1  from random import randint
2
3  vetor = []
4  pares = 0
5  impares = 0
6
7  for v in range(0, 10):
8      n = randint(0, 100)
9      if n in vetor:
10         continue
11     else:
12         vetor.append(n)
13         if n % 2 == 0:
14             pares += 1
15         else:
16             impares += 1
17
18 print(vetor)
19 print(f'Existe na lista {pares} números pares.')
20 print(f'Existe na lista {impares} números impares.')
21
```

Below the editor, the **TERMINAL** tab is active, showing the execution of the script:

```
n.exe "c:/Users/Júlia/Documents/IFCE/Fundamentos de Programação/Lista 05/q07.py"
[66, 67, 72, 11, 58, 19, 49, 46, 1, 31]
Existe na lista 4 números pares.
Existe na lista 6 números impares.
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05>
```

08)



The image shows a Python IDE window with a file named `q08.py`. The script defines a list `vetor` and a counter `repetidos`. It uses a `for` loop to generate 10 random numbers between 0 and 100. For each number, it checks if it is already in the `vetor` list. If it is, the counter `repetidos` is incremented. Otherwise, the number is appended to the `vetor` list. Finally, it prints the generated list and the count of repeated numbers.

```
1  from random import randint
2
3  vetor = []
4  repetidos = 0
5
6  for v in range(0, 10):
7      n = randint(0, 100)
8      if n in vetor:
9          vetor.append(n)
10         repetidos +=1
11     else:
12         vetor.append(n)
13
14     print(f'A lista gerada é {vetor}')
15     print(f'A quantidade de números repetidos é {repetidos}')
16
```

The terminal output shows the execution of the script. The first line shows the command to run the script. The second line shows the output of the first `print` statement, which is the generated list. The third line shows the output of the second `print` statement, which is the count of repeated numbers.

```
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> & C:/Users/Júlia/
/Documents/IFCE/Fundamentos de Programação/Lista 05/q08.py"
A lista gerada é [84, 57, 90, 11, 73, 66, 88, 93, 56, 93]
A quantidade de números repetidos é 1
PS C:\Users\Júlia\Documents\IFCE\Fundamentos de Programação\Lista 05> 
```