

PORTFÓLIO

DATA: 07/11/2023

CURSO: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – 3º SEMESTRE

MATÉRIA: ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

NOME DO PROFESSOR: MARCO IKURO HISATOMI

NOME DO ALUNO: FERNANDO HENRIQUE PANINI

INTRODUÇÃO

O presente trabalho proposto foi de resolver alguns exercícios, utilizando Linguagem de Programação.

Segue abaixo os Exercícios:

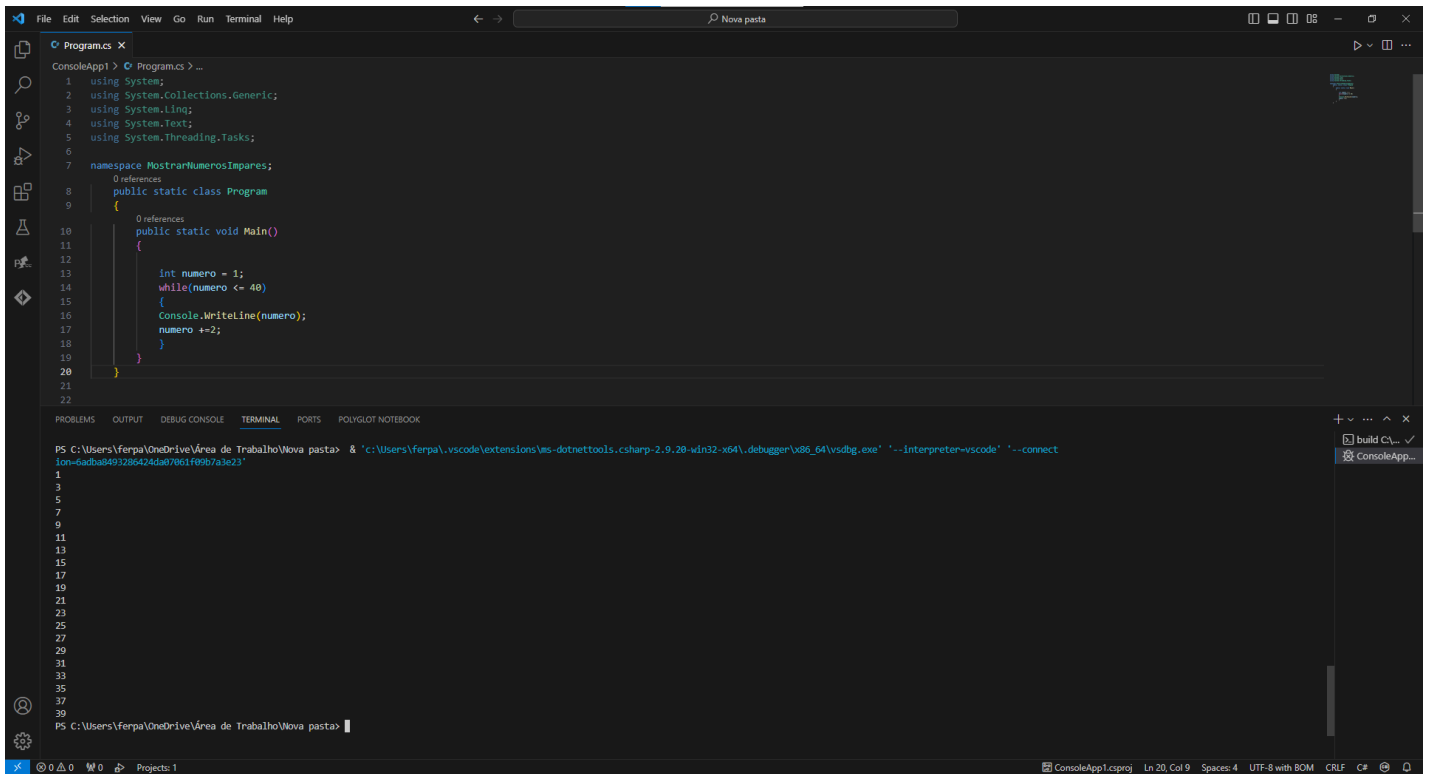
- 1_ Apresentar todos os valores numéricos inteiros ímpares situados na faixa de 0 a 40.
- 2_ Apresentar o total da soma dos 100 primeiros números inteiros, representados pela sequência $1+2+3+4+\dots+98+99+100$.
- 3_ Apresentar todos os números divisíveis por 4 que sejam menores que 40. Iniciar a contagem com o valor 1.
- 4_ Apresentar os quadrados dos números inteiros de 15 a 200.
- 5_ Apresentar o resultado da soma de todos os valores pares existentes na faixa numérica de 1 a 50.

MÉTODOS

A Linguagem de Programação utilizada foi o C# e o Programa Visual Studio Code. Através destes, códigos foram implementados para gerar a solução dos exercícios propostos.

RESULTADOS

Resolução do Exercício_1:



The screenshot displays the Visual Studio Code interface with a C# program in the editor and its execution output in the terminal.

Program.cs

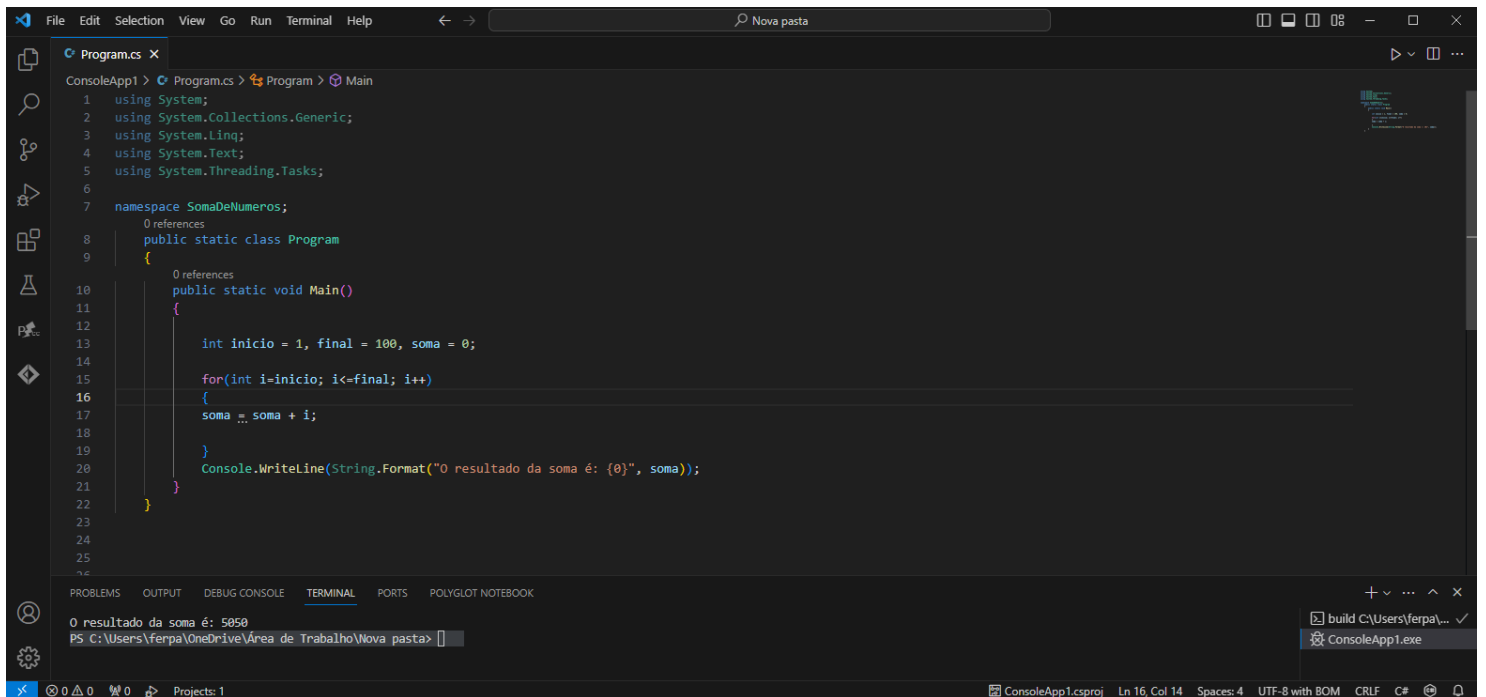
```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace MostrarNumerosImpares;
8 {
9     0 references
10     public static class Program
11     {
12         0 references
13         public static void Main()
14         {
15             int numero = 1;
16             while(numero <= 40)
17             {
18                 Console.WriteLine(numero);
19                 numero +=2;
20             }
21         }
22     }
```

Terminal Output

```
PS C:\Users\ferpa\OneDrive\Área de Trabalho\Nova pasta> & "c:\Users\ferpa\.vscode\extensions\ms-dotnettools.csharp-2.9.20-win32-x64\debugger\x86_64\vstdbg.exe" "--interpreter=vscode" "--connect
ion=6adba8493286424da070c1f09b7a3e23"
1
3
5
7
9
11
13
15
17
19
21
23
25
27
29
31
33
35
37
39
PS C:\Users\ferpa\OneDrive\Área de Trabalho\Nova pasta>
```

The terminal output shows the program successfully executing and printing odd numbers from 1 to 39. The status bar at the bottom indicates the file is `ConsoleApp1.csproj`, line 20, column 9, with 4 spaces, UTF-8 encoding with BOM, and CRLF line endings.

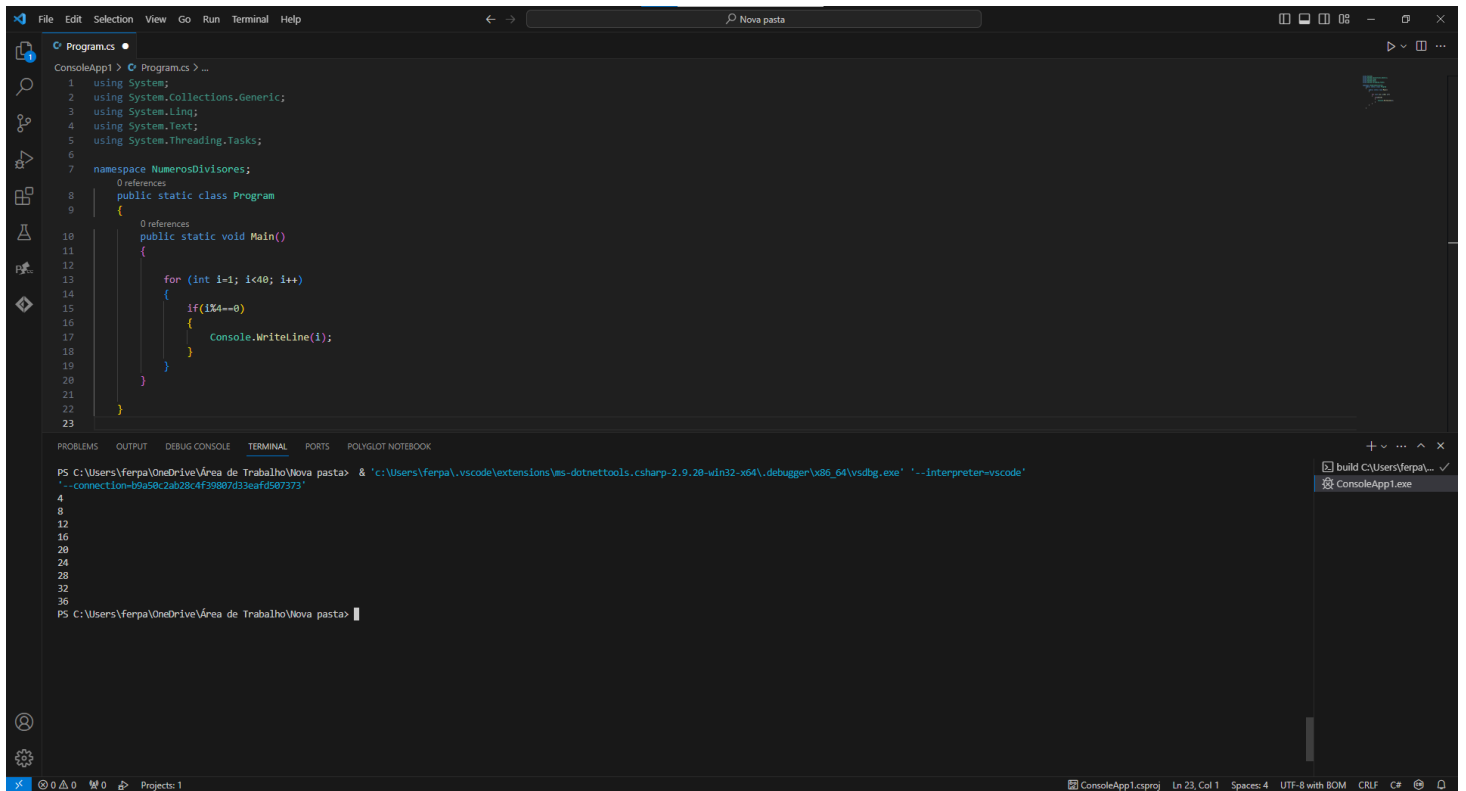
Resolução do Exercício_2:



```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
Nova pasta

Program.cs X
ConsoleApp1 > Program.cs > Program > Main
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace SomaDeNumeros;
8     0 references
9     public static class Program
10     {
11         0 references
12         public static void Main()
13         {
14             int inicio = 1, final = 100, soma = 0;
15
16             for(int i=inicio; i<=final; i++)
17             {
18                 soma = soma + i;
19             }
20             Console.WriteLine(String.Format("0 resultado da soma é: {0}", soma));
21         }
22     }
23
24
25
26
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS POLYGLOT NOTEBOOK
0 resultado da soma é: 5050
PS C:\Users\ferpa\OneDrive\Área de Trabalho\Nova pasta>
build C:\Users\ferpa\... ✓
ConsoleApp1.exe
```

Resolução do Exercício_3:



The image shows a Visual Studio Code editor window with a C# program and its execution output in the terminal.

Program.cs

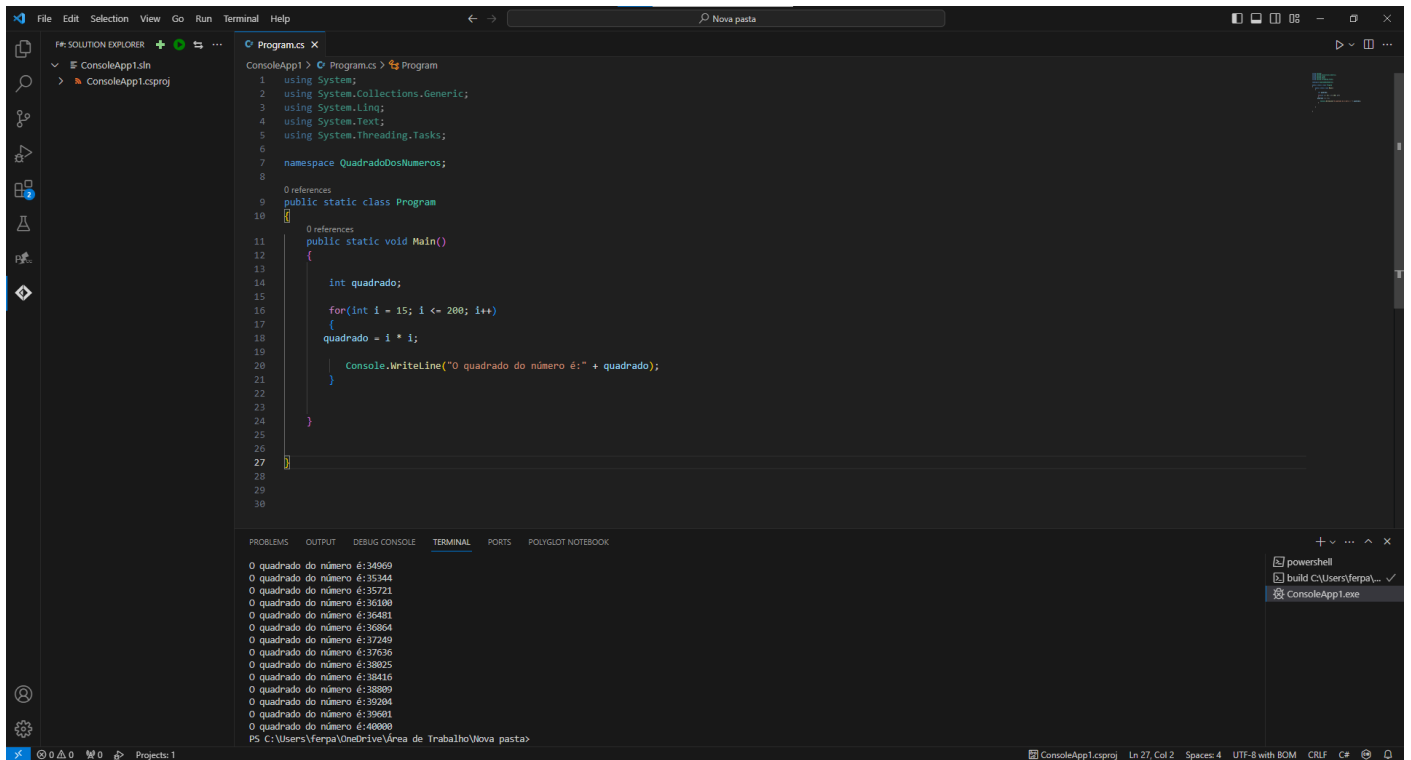
```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace NumerosDivisores;
8 {
9     public static class Program
10     {
11         public static void Main()
12         {
13             for (int i=1; i<40; i++)
14             {
15                 if (i%4==0)
16                 {
17                     Console.WriteLine(i);
18                 }
19             }
20         }
21     }
22 }
23
```

Terminal

```
PS C:\Users\ferpa\OneDrive\Área de Trabalho\Nova pasta> & 'c:\Users\ferpa\.vscode\extensions\ms-dotnettools.csharp-2.9.20-win32-x64\debugger\x86_64\vsdbg.exe' '-interpreter-vscode'
'-connection+b9d58c2ab28c4f398807d33eaf0507373'
4
8
12
16
20
24
28
32
36
PS C:\Users\ferpa\OneDrive\Área de Trabalho\Nova pasta>
```

The terminal output shows the numbers 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, and 36, which are the multiples of 4 less than 40.

Resolução do Exercício_4:



The screenshot displays the Visual Studio IDE with a C# console application named 'ConsoleApp1'. The code in 'Program.cs' defines a namespace 'QuadradoDosNumeros' and a 'Program' class with a 'Main' method. The method uses a 'for' loop to calculate the square of each integer from 15 to 200 and prints the result to the console.

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace QuadradoDosNumeros;
8
9 public static class Program
10 {
11     public static void Main()
12     {
13         int quadrado;
14
15         for(int i = 15; i <= 200; i++)
16         {
17             quadrado = i * i;
18
19             Console.WriteLine("O quadrado do número é: " + quadrado);
20         }
21     }
22 }
23
24
25
26
27
28
29
30
```

The terminal window shows the output of the application, displaying the square of each number from 15 to 200. The status bar at the bottom indicates the file is 'ConsoleApp1.csproj' at line 27, column 2, with a UTF-8 encoding and BOM.

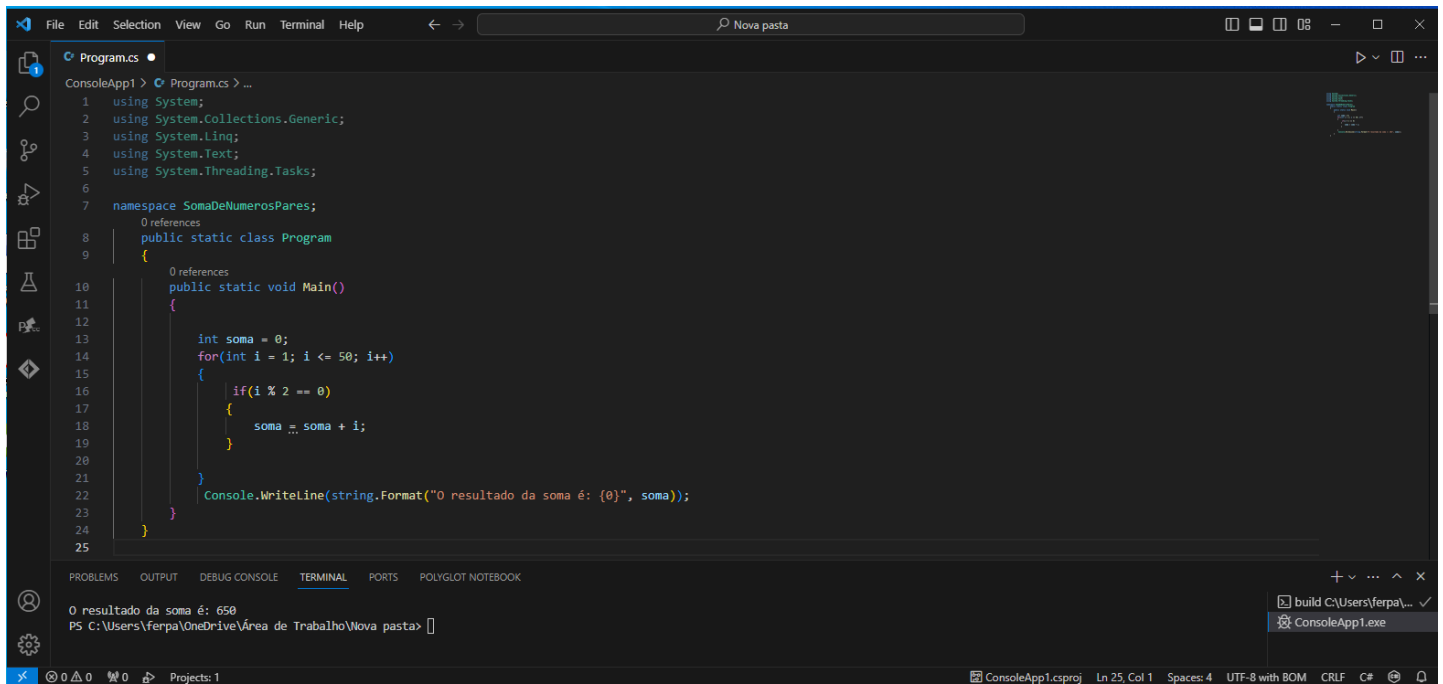
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** PORTS POLYGLOT NOTEBOOK

```
0 quadrado do número é:34969
0 quadrado do número é:35344
0 quadrado do número é:35721
0 quadrado do número é:36100
0 quadrado do número é:36481
0 quadrado do número é:36864
0 quadrado do número é:37249
0 quadrado do número é:37636
0 quadrado do número é:38025
0 quadrado do número é:38416
0 quadrado do número é:38809
0 quadrado do número é:39204
0 quadrado do número é:39601
0 quadrado do número é:40000
PS C:\Users\ferpa\OneDrive\Área de Trabalho\Nova pasta>
```

powerShell
build C:\Users\ferpa\...
ConsoleApp1.exe

0 0 0 0 0 Projects: 1 ConsoleApp1.csproj Ln 27, Col 2 Spaces: 4 UTF-8 with BOM CRLF CP

Resolução do Exercício_5:



The image shows a Visual Studio Code editor window with a C# file named `Program.cs`. The code implements a program to calculate the sum of even numbers from 1 to 50. The `Main` method initializes a variable `soma` to 0, then iterates through numbers 1 to 50. For each number `i`, it checks if `i % 2 == 0`. If true, it adds `i` to `soma`. Finally, it prints the result using `Console.WriteLine`.

```
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Text;
5 using System.Threading.Tasks;
6
7 namespace SomaDeNumerosPares;
8 {
9     public static class Program
10     {
11         0 references
12         public static void Main()
13         {
14             int soma = 0;
15             for(int i = 1; i <= 50; i++)
16             {
17                 if(i % 2 == 0)
18                 {
19                     soma += soma + i;
20                 }
21             }
22             Console.WriteLine(string.Format("O resultado da soma é: {0}", soma));
23         }
24     }
25 }
```

The bottom panel shows the `TERMINAL` tab with the output: `O resultado da soma é: 650`. The command prompt shows the current directory as `PS C:\Users\ferpa\OneDrive\Área de Trabalho\Nova pasta>`. The status bar at the bottom indicates the file is `ConsoleApp1.csproj`, line 25, column 1, with 4 spaces, UTF-8 with BOM encoding, and CRLF line endings.

CONCLUSÃO

Utilizando a Programação, podem ser resolvidos vários problemas, auxiliando no conhecimento sobre Lógica, sendo esta, muito importante para atuar no mercado de trabalho.