

Códigos.

```
1 using System;
2
3 class Program
4 {
5     // Funções que retornam as operações
6     static double Somar(double num1, double num2)
7     {
8         return num1 + num2;
9     }
10
11    static double Subtrair(double num1, double num2)
12    {
13        return num1 - num2;
14    }
15
16    static double Multiplicar(double num1, double num2)
17    {
18        return num1 * num2;
19    }
20
```

```
21        static double Dividir(double num1, double num2)
22        {
23            if (num2 == 0)
24            {
25                Console.WriteLine("Não podemos dividir por zero.");
26                return 0;
27            }
28            else
29            {
30                return num1 / num2;
31            }
32        }
33
34    // Procedimento que executa o menu
35    static void MostrarMenu()
36    {
37        Console.WriteLine();
38        Console.WriteLine("Escolha uma opção!");
39
```

```
40        Console.WriteLine("1 - Somar");
41        Console.WriteLine("2 - Subtrair");
42        Console.WriteLine("3 - Multiplicar");
43        Console.WriteLine("4 - Dividir");
44        Console.WriteLine("5 - Sair");
45    }
46
47    static void Calculadora()
48    {
49        // Estrutura de repetição
50        while (true)
51        {
52            MostrarMenu();
53            Console.Write("Escolha uma opção: ");
54            string opcao = Console.ReadLine();
55
56            // Estrutura de decisão
57            if (opcao == "5")
58            {
59                Console.WriteLine("Encerrando a calculadora...");
60                break;
61            }
62
63            if (opcao == "1")
64            {
65                Console.Write("Digite o primeiro número: ");
66                double num1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
67                Console.Write("Digite o segundo número: ");
68                double num2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
69                double resultado = Somar(num1, num2);
70                Console.WriteLine("Resultado: " + resultado);
71            }
72            else if (opcao == "2")
73            {
74                Console.Write("Digite o primeiro número: ");
75                double num1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
76                Console.Write("Digite o segundo número: ");
77                double num2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
78                double resultado = Subtrair(num1, num2);
79                Console.WriteLine("Resultado: " + resultado);
80            }
81        }
82    }
83}
```

```

76         }
77     }
78     else if (opcao == "3")
79     {
80         Console.WriteLine("Digite o primeiro número: ");
81         double num1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
82         Console.WriteLine("Digite o segundo número: ");
83         double num2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
84         double resultado = Multiplicar(num1, num2);
85         Console.WriteLine("Resultado: " + resultado);
86     }
87     else if (opcao == "4")
88     {
89         Console.WriteLine("Digite o primeiro número: ");
90         double num1 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
91         Console.WriteLine("Digite o segundo número: ");
92         double num2 = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
93         double resultado = Dividir(num1, num2);
94         Console.WriteLine("Resultado: " + resultado);
95     }
96     else
97     {
98         Console.WriteLine("Operador inválido!");
99     }
100    }
101 }
102 }
103 }
104 // Chamado do procedimento
105 static void Main()
106 {
107     Calculadora();
108 }
109 }
110 }
111

```

Output.

```

Escolha uma opção!
1 - Somar
2 - Subtrair
3 - Multiplicar
4 - Dividir
5 - Sair
Escolha uma opção: 1
Digite o primeiro número: 10
Digite o segundo número: 5
Resultado: 15

Escolha uma opção!
1 - Somar
2 - Subtrair
3 - Multiplicar
4 - Dividir
5 - Sair
Escolha uma opção: 2
Digite o primeiro número: 10
Digite o segundo número: 5
Resultado: 5

Escolha uma opção!
1 - Somar
2 - Subtrair
3 - Multiplicar
4 - Dividir
5 - Sair
Escolha uma opção: 3
Digite o primeiro número: 10
Digite o segundo número: 5
Resultado: 50

Escolha uma opção!
1 - Somar
2 - Subtrair
3 - Multiplicar
4 - Dividir
5 - Sair
Escolha uma opção: 4
Digite o primeiro número: 10
Digite o segundo número: 5
Resultado: 2

```

```

Escolha uma opção!
1 - Somar
2 - Subtrair
3 - Multiplicar
4 - Dividir
5 - Sair
Escolha uma opção: 6
Diga um operador válido:

Escolha uma opção!
1 - Somar
2 - Subtrair
3 - Multiplicar
4 - Dividir
5 - Sair
Escolha uma opção: 5
Obrigado por testar!

```