

Atividade 5: Execução de teste com MSTest

Disciplina: UC15 - Testes de Back-End

Vanessa Campoe

26/10/2025

Código da Lógica de Negócio (imc.cs)

```
using System;
namespace atividade_imc_mstest
{
    public class IMC
    {
        public double peso;
        public double altura;
        public double imc;
        public String categoria;
        public void Calcular_IMC()
        {
            imc = peso / Math.Pow(altura, 2);
            imc = Math.Round(imc, 2);
        }
        public void Classificar_IMC()
        {
            if (imc < 18.5)
                categoria = "Abaixo do peso";
            else if (imc >= 18.5 && imc < 25)
                categoria = "Peso normal";
            else if (imc >= 25 && imc < 30)
                categoria = "Sobrepeso";
            else if (imc >= 30 && imc < 35)
                categoria = "Obesidade Grau I";
            else if (imc >= 35 && imc < 40)
                categoria = "Obesidade Grau II";
            else if (imc >= 40)
                categoria = "Obesidade Grau III";
        }
    }
}
```

Código de Teste Corrigido (Test1.cs)

```
using Microsoft.VisualStudio.TestTools.UnitTesting;
using System;
// Importante: Referencie o namespace da sua classe IMC
using atividade_imc_mstest;
namespace atividade_imc_mstest
{
    [TestClass]
    public class UnitTest1
    {
        [TestMethod]
        public void Teste_Calculo_IMC()
```

```

{
double imc_previsto = 31.25;
IMC i = new IMC();
i.peso = 80;
i.altura = 1.60;
i.Calcular_IMC();
Assert.AreEqual(imc_previsto, i.imc);
}
[DataTestMethod]
// Cada DataRow agora contém peso, altura e a categoria esperada
[DataRow(50.0, 1.75, "Abaixo do peso")]
[DataRow(70.0, 1.75, "Peso normal")]
[DataRow(85.0, 1.75, "Sobrepeso")]
[DataRow(95.0, 1.75, "Obesidade Grau I")]
[DataRow(115.0, 1.75, "Obesidade Grau II")]
[DataRow(130.0, 1.75, "Obesidade Grau III")]
public void Teste_Categoria_IMC(double peso, double altura, string categoriaEsperada)
{
IMC i = new IMC();
i.peso = peso;
i.altura = altura;
i.Calcular_IMC();
i.Classificar_IMC();
Assert.AreEqual(categoriaEsperada, i.categoria);
}
}
}
Execução dos Testes

```