

LISTA 04: CLASSIFICAÇÃO DE VARIÁVEIS

QUESTÃO PARA PRATICAR CONCEITOS

O projeto/solução C# que se segue é constituído de duas classes: Program.cs e Aluno.cs. Observe o código e faça o que é pedido.

```
class Aluno
{
    public string Nome;
    private int Idade;
    private int Matricula;
    static public int Quantidade;

    public Aluno(string nome, int idade, int matricula)
    {
        Nome = nome;
        SetIdade(idade);
        SetMatricula(matricula);
        Quantidade++;
    }

    public bool SetIdade(int idade)
    {
        if (idade >= 3 && idade <= 21)
        {
            Idade = idade;
            return true;
        }
        else
            return false;
    }

    public int GetIdade()
    {
        return Idade;
    }

    public bool SetMatricula(int matricula)
    {
        if (matricula > 100000 && matricula < 190000)
        {
            Matricula = matricula;
            return true;
        }
        else
            return false;
    }

    public int GetMatricula()
    {
        return Matricula;
    }
}
```

```

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        Aluno objAluno1 = new Aluno("Maria", 16, 154121);
        Aluno objAluno2 = new Aluno("Renata", 17, 184161);
        Aluno objAluno3 = new Aluno("Leonardo", 16, 185217);

        Console.WriteLine(objAluno1.GetIdade());
        Console.WriteLine(objAluno2.GetMatricula());
        Console.WriteLine(objAluno3.Nome);
        Console.WriteLine(Aluno.Quantidade);

        Console.ReadLine();
    }
}

```

- a) Na classe Aluno, indique se as variáveis que se seguem são variáveis de instância, locais ou estáticas/de classe.

Nome: _____
 Idade: _____
 Matrícula: _____
 Quantidade: _____
 nome: _____
 idade: _____
 matricula: _____

- b) Faça o mesmo para as variáveis denominadas abaixo que se encontram na classe Program.

objAluno1: _____
 objAluno2: _____
 objAluno3: _____

- c) De acordo com os códigos apresentados, indique o que será mostrado no Console. Após indicar, implemente as classes Program.cs e Aluno.cs exatamente como foram dadas e confira a sua resposta após executá-las.
- d) Indique quantos e quais métodos estáticos foram usados na implementação da classe Program.cs. A qual classe esses métodos pertencem? Explique com suas palavras o que significa um atributo ou método serem considerados estáticos.