

```
1 //CEFSA - Centro Educacional da Fundação Salvador Arena
2 //FESA - Faculdade Engenheiro Salvador Arena
3 //Heitor Santos Ferreira - RA: 081230042
4 //Engenharia de Computação - Segundo Semestre - EC2
5
6 using System;
7 using System.Collections.Generic;
8 using System.Linq;
9 using System.Text;
10 using System.Threading.Tasks;
11
12 namespace atividade_16._05._2023
13 {
14     public class Livro
15     {
16
17         //Declarando variáveis padrão do objeto "Livro" com as características
18         privadas
19         private int _codigo;
20         private string _titulo;
21         private string _autor;
22         private bool _disponivel = true;
23         private string condicao_disponibilidade;
24
25         //Criando construtor da classe para incorporação correta na tela
26         gráfica
27         public Livro(int Codigo, string Titulo, string Autor)
28         {
29             _codigo = Codigo;
30             _titulo = Titulo;
31             _autor = Autor;
32             if (DisponivelPublico == true)
33             {
34                 condicao_disponibilidade = "Disponível";
35             }
36             if (DisponivelPublico == false)
37             {
38                 condicao_disponibilidade = "Indisponível";
39             }
40         }
41
42         //Criando método "MostrarInformacoesListBox" que será responsável por
43         padronizar a maneira de como as
44         //informações do livro se apresentam na listbox presente em
45         "Tela_Livro_Principal".
46         public string MostrarInformacoesListBox()
47         {
48             return "Código do livro: " + _codigo + " | Título do livro: " +
49                 _titulo + " | Nome do autor: " + _autor + " | " +
50                 condicao_disponibilidade;
51         }
52
53         //Criando método "MostrarInformacoesMessageBox" que será responsável
54         por padronizar a maneira de como
55         //as informações do livro se apresentam em praticamente todas as
56         MessageBox invocadas ao longo das
```

```
49 //variadas execuções do programa
50 public string MostrarInformacoesMessageBox()
51 {
52     return "Código do livro: " + _codigo + "\n Título do livro: " +
        _titulo + "\n Nome do autor: " + _autor + "\n Condição da
        disponibilidade do livro: " + condicao_disponibilidade;
53 }
54
55
56 //Criando método "AtualizarStatus" que será responsável por atualizar
    os status de disponibilidade do livro
57 //de maneira continua conforme as variadas execuções do programa.
58 public void AtualizarStatus(bool disponivel)
59 {
60     _disponivel = disponivel;
61     if (_disponivel)
62     {
63         condicao_disponibilidade = "Disponível";
64     }
65     else
66     {
67         condicao_disponibilidade = "Indisponível";
68     }
69 }
70
71 //Definindo as variaveis do livro que são privadas para variaveis de
    uso publico
72 //Definindo a variavel "_codigo" como publico com a definição de
    "CodigoPublico"
73 public int CodigoPublico
74 {
75     get { return _codigo; }
76     set { _codigo = value; }
77 }
78
79 //Definindo a variavel "_titulo" como publico com a definição de
    "TituloPublico"
80 public string TituloPublico
81 {
82     get { return _titulo; }
83     set { _titulo = value; }
84 }
85
86
87 //Definindo a variavel "_autor" como publico com a definição de
    "AutorPublico"
88 public string AutorPublico
89 {
90     get { return _autor; }
91     set { _autor = value; }
92 }
93
94 //Definindo a variavel "_disponivel" como publico com a definição
    de "DisponivelPublico"
95 public bool DisponivelPublico
96 {
```

```
197         get { return _disponivel; }
198         set { _disponivel = value; }
199     }
200
201     //Criando método "Emprestar()" responsável por criar e definir as  ➤
202     //interações de empréstimo do livro com o
203     //programa durante as variadas execuções do mesmo
204     public string Emprestar()
205     {
206         if (!_disponivel)
207         {
208             return "Desculpe, o livro já está emprestado.";
209         }
210
211         _disponivel = false;
212         return $"O livro de código: {_codigo}\nDe título: {_titulo}  ➤
213             \nEscrito por: {_autor}\nFoi emprestado com sucesso!";
214     }
215
216     //Criando método "Devolver()" responsável por criar e definir as  ➤
217     //interações de devolução do livro com o
218     //programa durante as variadas execuções do mesmo
219     public void Devolver()
220     {
221         if (!_disponivel)
222         {
223             _disponivel = true;
224             condicao_disponibilidade = "Disponível";
225         }
226     }
227 }
```