

```

1  /* ***** */
2  /*                                     */
3  /* Nome do arquivo:    lcdTemp.c      */
4  /*                                     */
5  /* Descricao:          Funcoes para operar o LCD uteis no contexto do projeto */
6  /* do controlador de temperatura      */
7  /*                                     */
8  /* Autores:            Gustavo Lino e Giacomo A. Dollevedo      */
9  /* Criado em:          28/07/2020      */
10 /* Ultima revisao em:   31/07/2020      */
11 /* ***** */
12
13 /* Incluindo bibliotecas */
14 #include "lcd.h"
15
16 /* ***** */
17 /* Nome do metodo:      lcdTemp_init      */
18 /* Descricao:           Inicializa as funcoes do LCD      */
19 /*                                     */
20 /* Parametros de entrada: n/a      */
21 /*                                     */
22 /* Parametros de saida:  n/a      */
23 /* ***** */
24 void lcdTemp_init(void){
25
26     lcd_initLcd();
27
28 }
29
30
31 /* ***** */
32 /* Nome do metodo:      showLCDdisp      */
33 /* Descricao:           Realiza a troca de mensagem no LCD de acordo com */
34 /* estado               */
35 /*                                     */
36 /* Parametros de entrada: unsigned char ucFrame -> Indica o frame que sera */
37 /* mostrado             */
38 /*                                     */
39 /* Parametros de saida:  n/a      */
40 /* ***** */
41 void showLCDdisp(unsigned char ucFrame){
42
43     switch(ucFrame){
44     case 0:
45         /*Nada*/
46         break;
47
48     case 1:
49         lcd_setCursor(LINE0,0);
50         lcd_writeString("Configure a Temp");
51         lcd_setCursor(LINE1,0);
52         lcd_writeString("Temp Alvo: 00C");
53         break;
54
55     case 2:
56         lcd_setCursor(LINE0,0);
57         lcd_writeString("UART HABILITADO");
58         lcd_setCursor(LINE1,0);
59         lcd_writeString("Temp Alvo:  C");
60         break;
61
62     default:
63         break;
64     }
65 }

```

```
66 }
67 }
68
69
70 /* ***** */
71 /* Nome do metodo:      attTempAlvo */
72 /* Descricao:          Atualiza o display com a temperatura desejada */
73 /* */
74 /* Parametros de entrada: unsigned char ucDezena -> Indica a dezena da temp. */
75 /*      alvo */
76 /*      unsigned char ucUnidade -> Indica a unidade da temp. */
77 /*      alvo */
78 /* */
79 /* Parametros de saida:  n/a */
80 /* ***** */
81 void attTempAlvo(unsigned char ucDezena, unsigned char ucUnidade){
82
83     lcd_setCursor(LINE1,11);
84     lcd_writeData(ucDezena+48);
85     lcd_setCursor(LINE1,12);
86     lcd_writeData(ucUnidade+48);
87
88 }
```