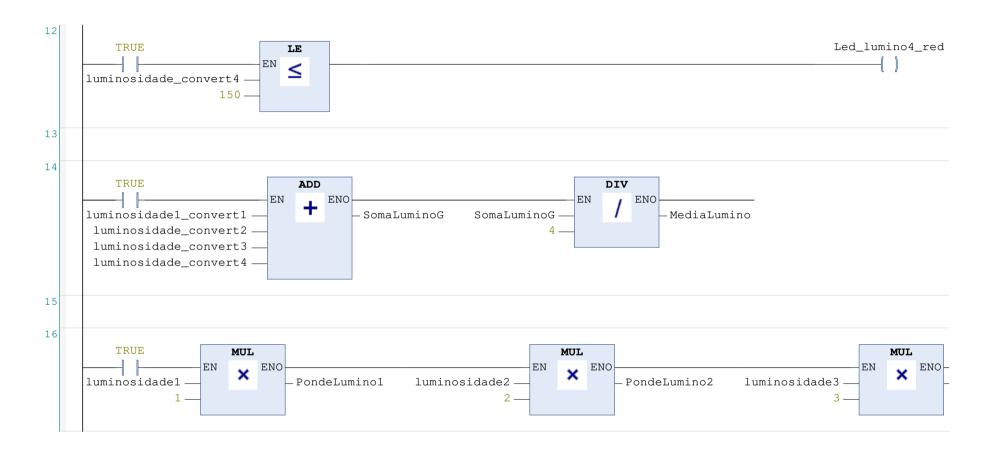
```
1
        PROGRAM PLC
 2
        VAR
 3
            //corrente: DWORD;
 4
            corrente : DWORD := 0;
 5
 6
            //luminosidade: INT := 0;
 7
            luminosidade1 : DWORD := 0 ;
 8
            luminosidade2 : DWORD := 0 ;
 9
            luminosidade3 : DWORD := 0 ;
10
            luminosidade4 : DWORD := 0 ;
11
12
            // media aritmética do sensor de luminosidade
13
            SomaLuminoG : REAL ;
14
            MediaLumino : REAL ;
15
16
            //media ponderadas do sensor de luminosidade
17
            PondeLumino1 : REAL ;
18
            PondeLumino2 : REAL ;
19
            PondeLumino3 : REAL ;
20
            PondeLumino4 : REAL ;
21
            PondeLuminoG: REAL;
22
            MediaPondeLumino : REAL ;
23
            tensao: DWORD := 0;
24
            temperatura : DWORD ;
25
26
            //conversão das variáveis de luminosidade CONVERSÃO
27
            luminosidade1_Impl_1 : luminosidade1_Impl ;
28
            luminosidade1_convert1 : REAL;
29
            luminosidade2_Impl_0 : luminosidade2_Impl ;
30
            luminosidade_convert2 : REAL;
31
            luminosidade3_Impl_0 : luminosidade3_Impl ;
32
            luminosidade_convert3 : REAL;
33
            luminosidade4_Impl_0 : luminosidade4_Impl ;
```

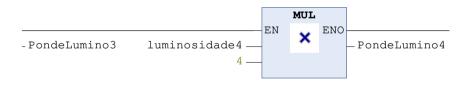
```
34
            luminosidade convert4 : REAL;
35
            luminosidade media Impl 0 : luminosidade media Impl ;
36
           Medialumino convert : REAL ;
37
            luminosidade_pond_Impl_0 : luminosidade_pond_Impl;
38
           MediaPondeLumio_convert : REAL;
39
           luminosidade1_Impl_0 : luminosidade1_Impl ;
40
            temperatura_Impl_0 : temperatura_Impl;
41
           temperatura convert : REAL ;
42
            corrente Impl 0 : corrente Impl;
43
            corrente convert : REAL ;
           tensao_Impl_0 : tensao_Impl;
44
45
            tensao_convert : REAL;
46
            //variávies virtuais com respresentação de LED
47
48
           Led temp : BOOL ;
49
            temperatura Impl 1: temperatura Impl;
50
            corrente_Impl_1 : corrente_Impl ;
51
           Led_corrente : BOOL ;
52
           tensao_Impl_1 : tensao_Impl ;
53
           Led tensao : BOOL ;
54
           temperatura_Impl_2 : temperatura_Impl ;
55
            temperatura_Impl_3 : temperatura_Impl ;
56
            temperatura_Impl_4 : temperatura_Impl ;
57
58
            //variáveis virtuais para Leds vermelhos de alerta
59
           Led_temp_red : BOOL ;
60
           Led_corrente_red : BOOL ;
61
           Led_tensao_red : BOOL ;
62
           Led_luminol_red : BOOL ;
63
           Led_lumino2_red : BOOL ;
64
           Led_lumino3_red : BOOL ;
65
           Led_lumino4_red : BOOL ;
```

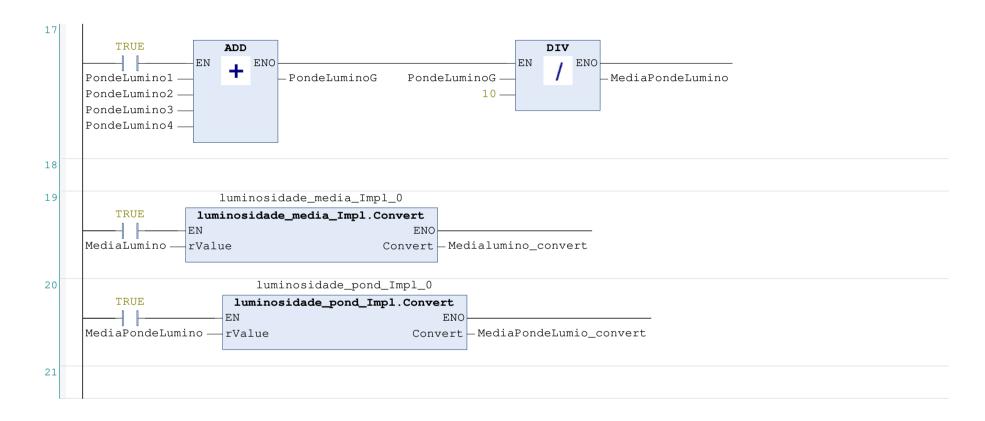
```
66
           Led_Geral_red : BOOL ;
67
68
           //Média geral luminosidade
69
           MediaGeral_convert : REAL ;
70
           MediaGeral : REAL ;
71
           Led_Geral : BOOL ;
72
73
           //contador lumnosidade
74
           Conta_lux : CTU;
           Conta_lux_Reset : BOOL ;
75
76
           Conta_lux_saida : WORD ;
77
           Contador_luminosidade_Impl_0 : Contador_luminosidade_Impl ;
78
           Conta_lux_saida_convert : REAL ;
79
80
           //alarmes
81
           emergencia_limpeza : BOOL;
82
83
84
       END_VAR
85
```

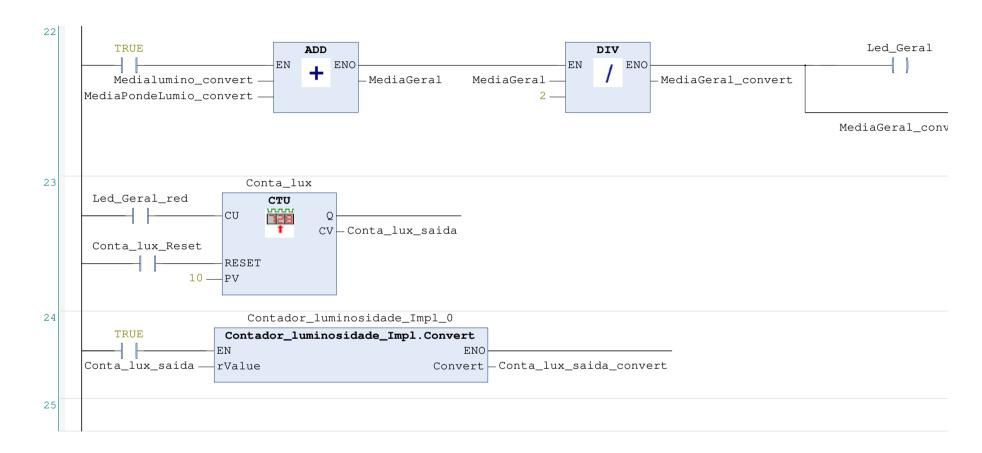
```
2
                       corrente_Impl_0
         TRUE
                    corrente Impl.Convert
                   ΕN
                                        ENO
        corrente — rValue
                                   Convert - corrente_convert
                       tensao_Impl_0
3
        TRUE
                    tensao_Impl.Convert
                   ΕN
                                      ENO
          tensao — rValue
                                 Convert - tensao_convert
                         luminosidade1_Impl_0
         TRUE
                      luminosidade1_Impl.Convert
     luminosidade1 — rValue
                                           Convert - luminosidade1_convert1
                         luminosidade2_Impl_0
                      luminosidade2_Impl.Convert
         TRUE
     luminosidade2 —
                    rValue
                                           Convert - luminosidade_convert2
                         luminosidade3_Impl_0
         TRUE
                      luminosidade3_Impl.Convert
                                           Convert - luminosidade_convert3
     luminosidade3 — rValue
```

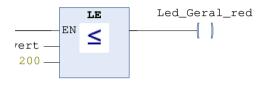
```
luminosidade4_Impl_0
         TRUE
                       luminosidade4_Impl.Convert
                      EN
                     rValue
                                            Convert - luminosidade_convert4
      luminosidade4 —
8
                                                                                                              Led_lumino1_red
         TRUE
                                   LE
                               ΕN
     luminosidade1_convert1
                         150 -
10
                                                                                                              Led_lumino2_red
         TRUE
                                  LE
     luminosidade_convert2.
                        150 —
11
          TRUE
                                                                                                              Led_lumino3_red
     luminosidade_convert3 -
                        150 –
```

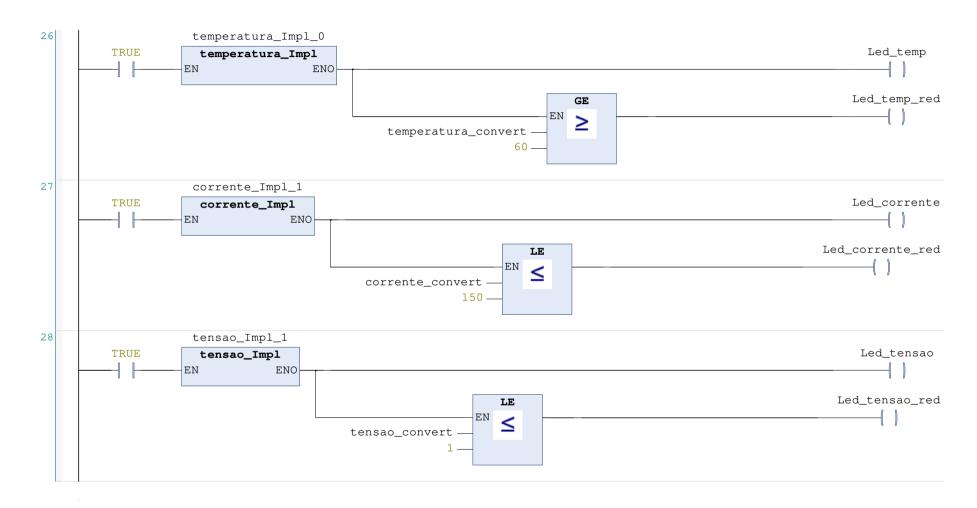












29