



**UNIOESTE**

Universidade Estadual  
do Oeste do Paraná

# Manual de instalação de Painéis LED

---

*Orientador:*  
Antonio M. M.  
Hachisuca

*Alunos:*  
Victor Emanuel Almeida,  
Marco A. Guerra Pedroso

February 12, 2021

---

---

## Conteúdo

<b>1</b>	<b>Pré-requisitos</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Conexão dos painéis</b>	<b>4</b>
2.1	Alimentação . . . . .	4
2.1.1	Conexão Padrão . . . . .	4
2.1.2	Conexão Adaptada . . . . .	5
2.2	Comunicação . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Instalação do software</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Configurando a rede</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Configurando o software</b>	<b>20</b>
5.1	Acessando como administrador . . . . .	21
5.2	Configurando painéis . . . . .	22
5.3	Ligação entre os painéis . . . . .	25

---

## Lista de Figuras

1	Adaptador de cabo de alimentação . . . . .	4
2	Placa de alimentação do painel . . . . .	5
3	Locais para conexão de cabos de energia . . . . .	6
4	Nosso cabeamento para alimentação . . . . .	7
5	Aba de software dentro do site [ <a href="#">NOVA...</a> , ] . . . . .	9
6	Baixando o executável do NovaLCT . . . . .	9
7	Primeira tela do processo de instalação . . . . .	10
8	Segunda tela do processo de instalação . . . . .	11
9	Terceira tela do processo de instalação . . . . .	11
10	Quarta tela do processo de instalação . . . . .	12
11	Quinta tela do processo de instalação . . . . .	12
12	Sexta tela do processo de instalação . . . . .	13
13	Instalação em andamento . . . . .	13
14	Tela inicial do processo de instalação dos drivers . . . . .	14
15	Instalando os drivers . . . . .	14
16	Última tela do processo de instalação . . . . .	15
17	Ícone do Gerenciador de rede . . . . .	16
18	Menu da barra de tarefas . . . . .	16
19	Abrindo menu para modificar configuração de rede . . . . .	17
20	Habilitando controle virtual e detectando controlador . . . . .	17
21	Menu da barra de tarefas . . . . .	18
22	Abrindo menu para identificar placa de rede . . . . .	18
23	Selecionando placa de rede . . . . .	19
24	Tela inicial do software . . . . .	20
25	Aba para efetuar login . . . . .	21
26	Menu de login . . . . .	21
27	Screen configuration . . . . .	22
28	Selecionando tela para configurar . . . . .	22
29	Menu principal de configuração dos painéis . . . . .	23
30	Enviando as configurações e salvando mudanças . . . . .	24
31	Aba que abre o menu de configuração das ligações entre painéis . . . . .	25
32	Selecionando quantidade de telas . . . . .	26
33	Selecionando quantidade de painéis . . . . .	27
34	Exemplo de conexão dos painéis . . . . .	28
35	Enviar e salvar . . . . .	29

---

## 1 Pré-requisitos

- Computador com sistema operacional Windows 7 ou superior,
- Placa de rede com capacidade de transferência superior a 1000 Mbps.
- Uma quantidade  $X^i$  de painéis led e cabos de rede.
- Estar com antivírus desativado.
- 237,4 MB de armazenamento disponível.

---

<sup>i</sup>Número total de painéis led que deve ser igual ao de cabos de rede utilizados

---

## 2 Conexão dos painéis

Modo de conexão dos painéis

### 2.1 Alimentação

#### 2.1.1 Conexão Padrão

Os painéis, para seu bom funcionamento, necessitam ser conectados em uma fonte de energia de 220V (Volts).

Se você possui o adaptador próprio, “Shangwen indoor LED”, basta fazer a conexão de cada painel a uma tomada de 220 V.



Figura 1: Adaptador de cabo de alimentação

---

### 2.1.2 Conexão Adaptada

Caso não possua os cabos adequados, pode-se realizar o cabeamento diretamente na placa de alimentação do painel.

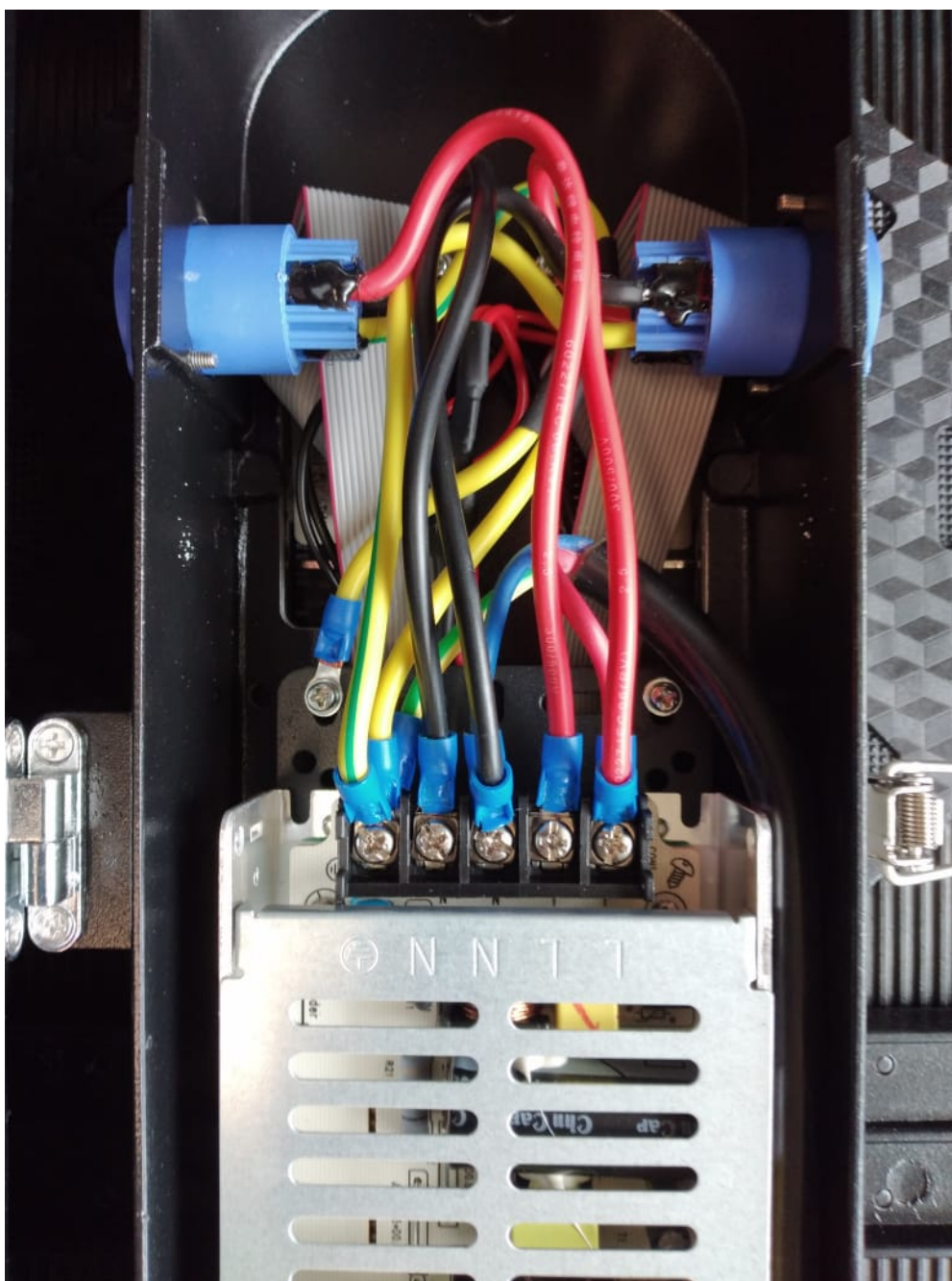


Figura 2: Placa de alimentação do painel

---

Para isso conecte a extremidade de um dos cabos na tomada, e a outra extremidade aos polos “N” e “L” da painel. De preferência faça a conexão nas entradas que possuem apenas um cabo já conectado nela.

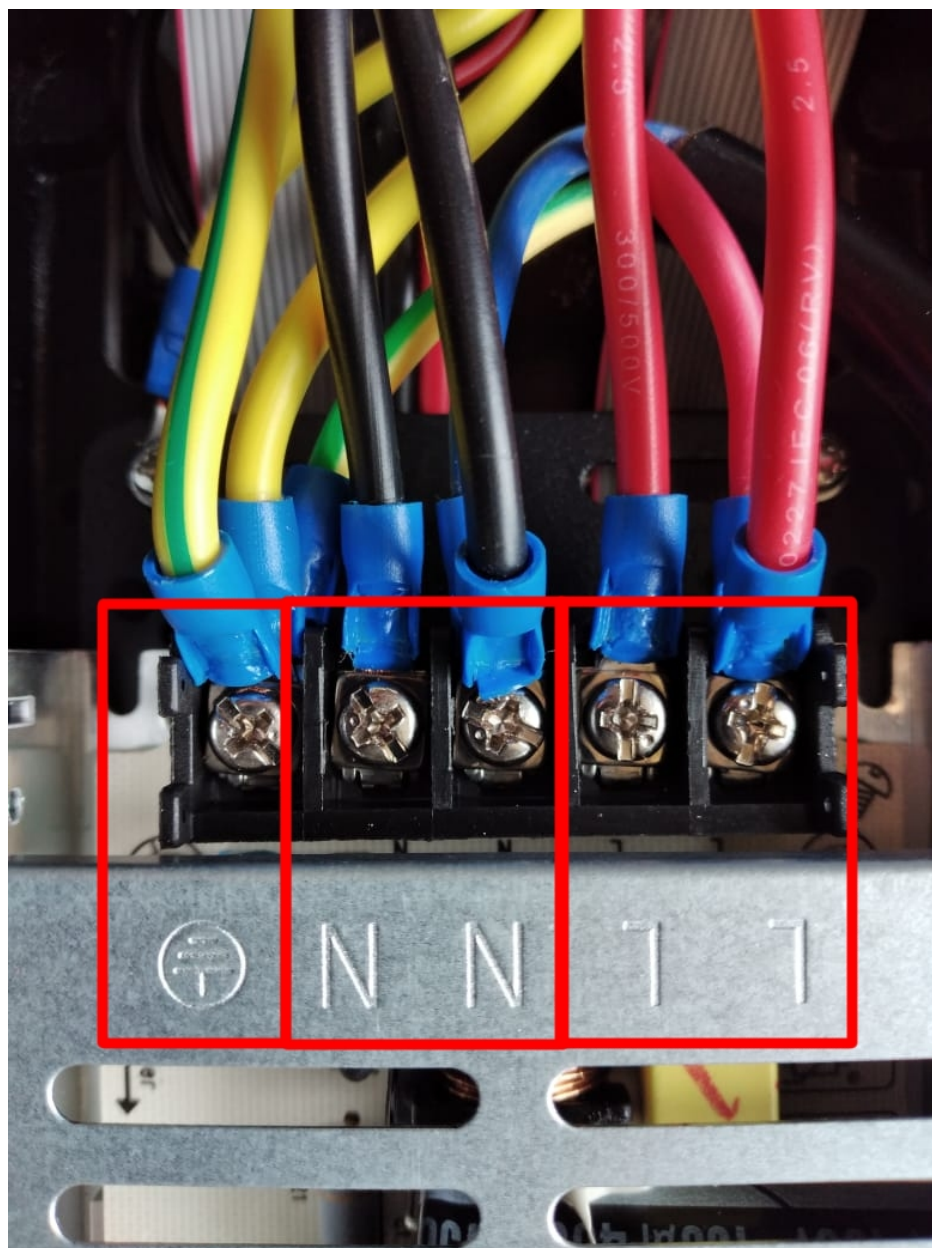


Figura 3: Locais para conexão de cabos de energia



---

Utilizando-se o método apresentado na seção 2.1.2, se obtém o seguinte cabeamento.

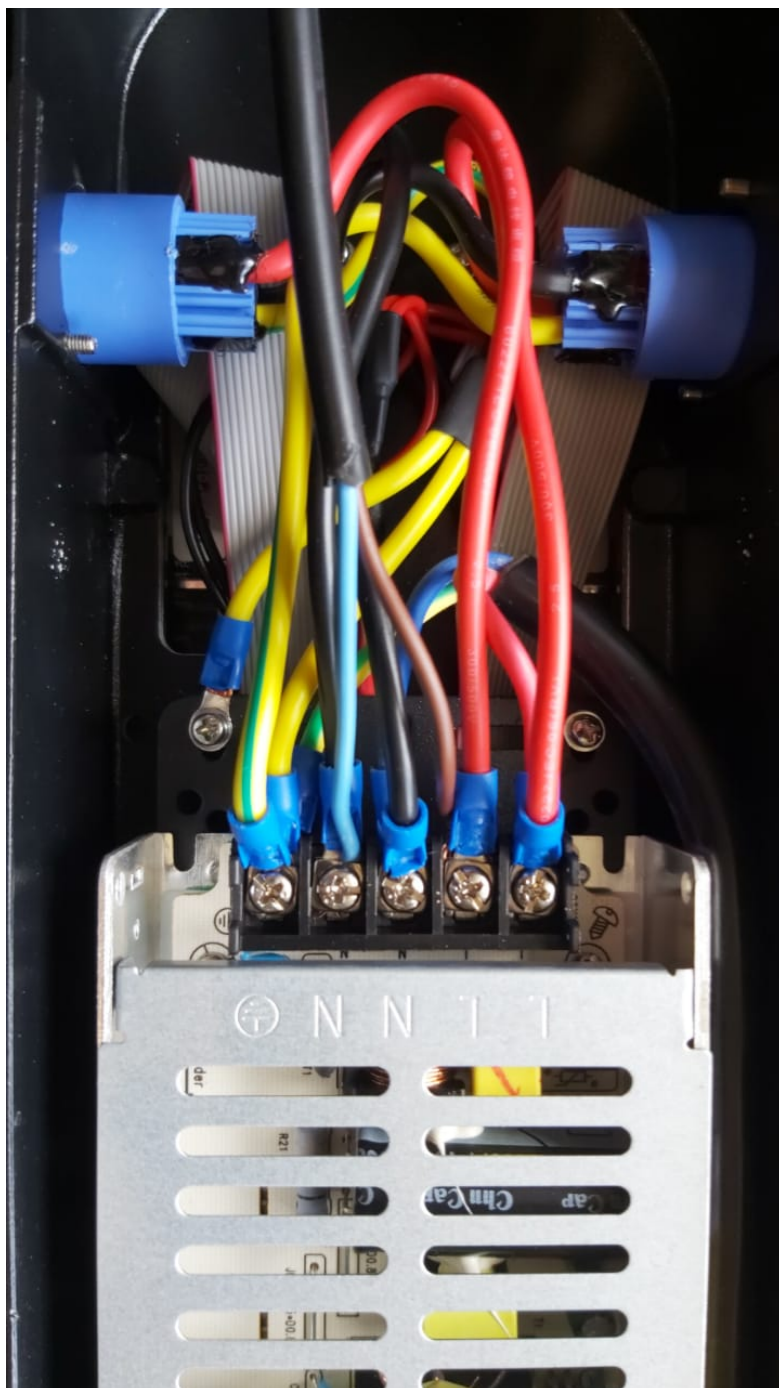


Figura 4: Nosso cabeamento para alimentação



---

## 2.2 Comunicação

Para realizar a conexão entre painéis basta fazer o uso de cabos de rede simples de um painel para o outro, sendo que o primeiro deve ser conectado ao computador. Vale ressaltar que cada painel possui duas portas de rede, ambas funcionam tanto como entrada e saída dependendo unicamente da configuração realizada dentro do software NovaLCT, como podemos ver na seção 5.3.

---

### 3 Instalação do software

Para instalar o software segue-se os seguintes passos:

1. Entrar no site da Nova Star na aba downloads [[NOVA...](#) ],
2. Acessar a aba software,



Figura 5: Aba de software dentro do site [[NOVA...](#) ]

3. Fazer o download do instalador do software NovaLCT,

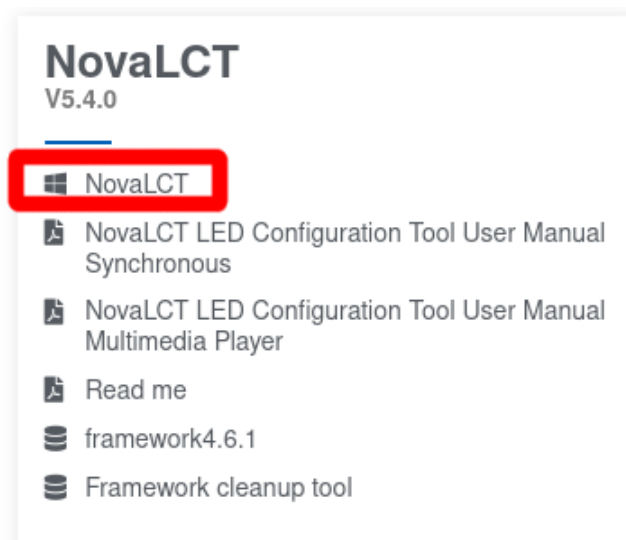


Figura 6: Baixando o executável do NovaLCT

- 
4. Clique no Executável instalado,
  5. Clique em “OK” para conceder permissões ao programa,
  6. Escolha a linguagem,

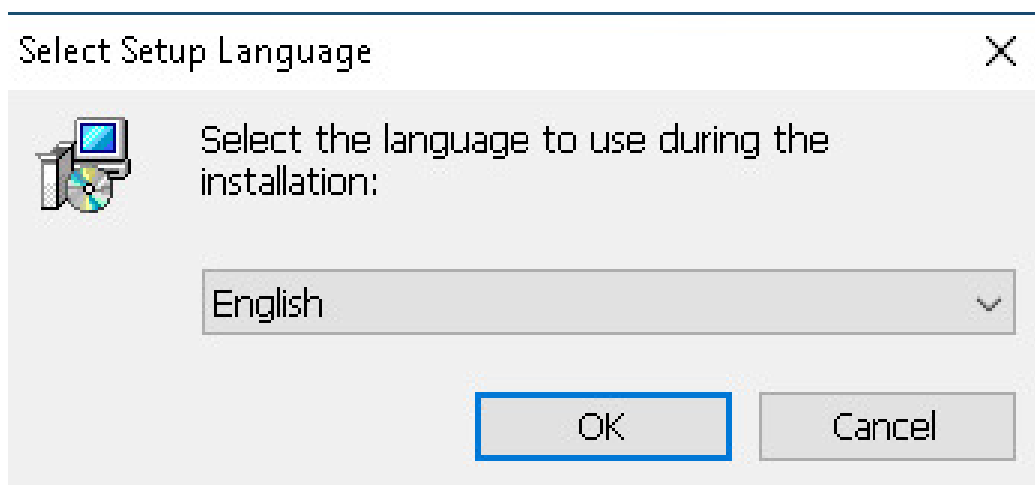


Figura 7: Primeira tela do processo de instalação

---

7. Aceitar termos de uso,

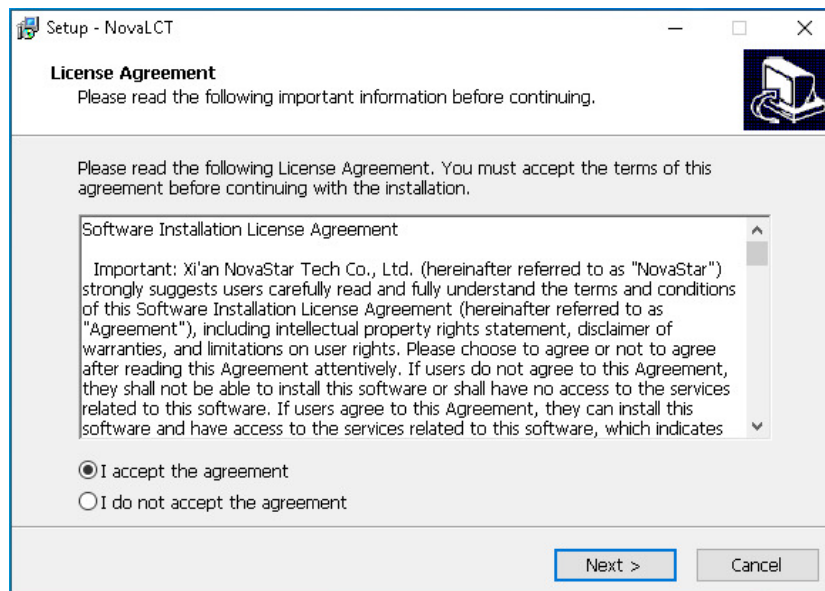


Figura 8: Segunda tela do processo de instalação

8. Escolher caminho da instalação,

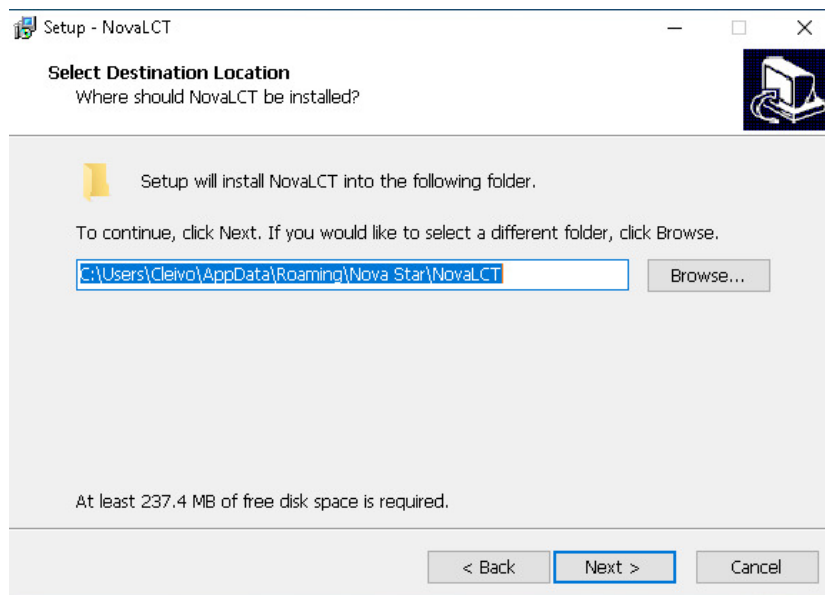


Figura 9: Terceira tela do processo de instalação

---

9. Escolher caminho do Menu,

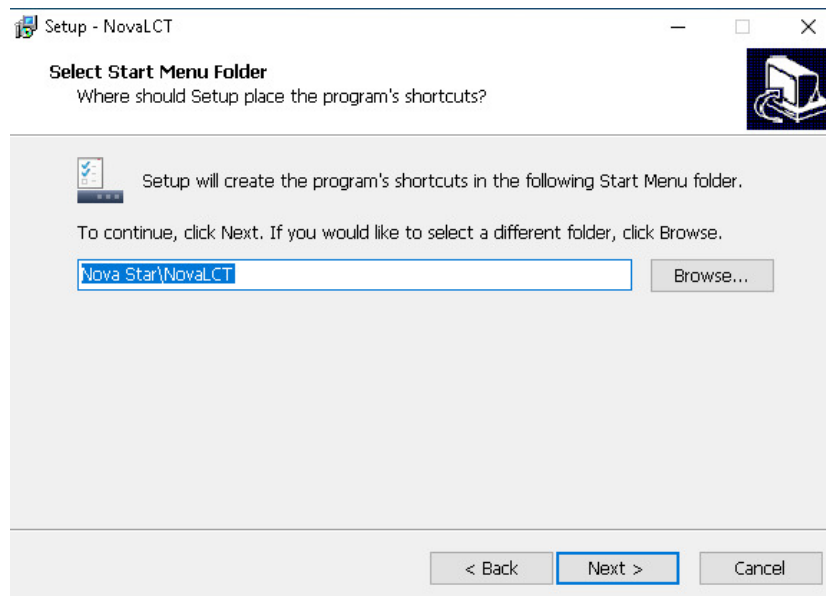


Figura 10: Quarta tela do processo de instalação

10. Escolher criar um ícone na Área de Trabalho,

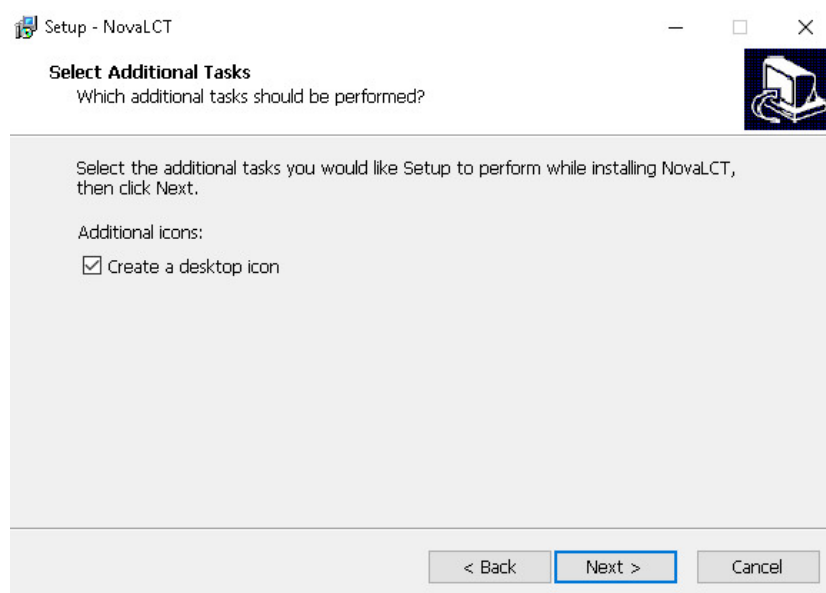


Figura 11: Quinta tela do processo de instalação

---

11. Clique em “instalar”,

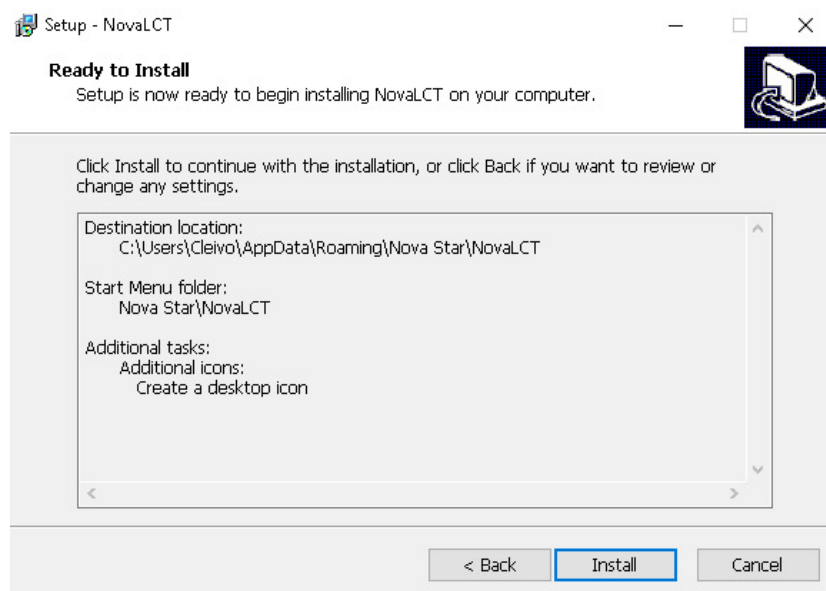


Figura 12: Sexta tela do processo de instalação

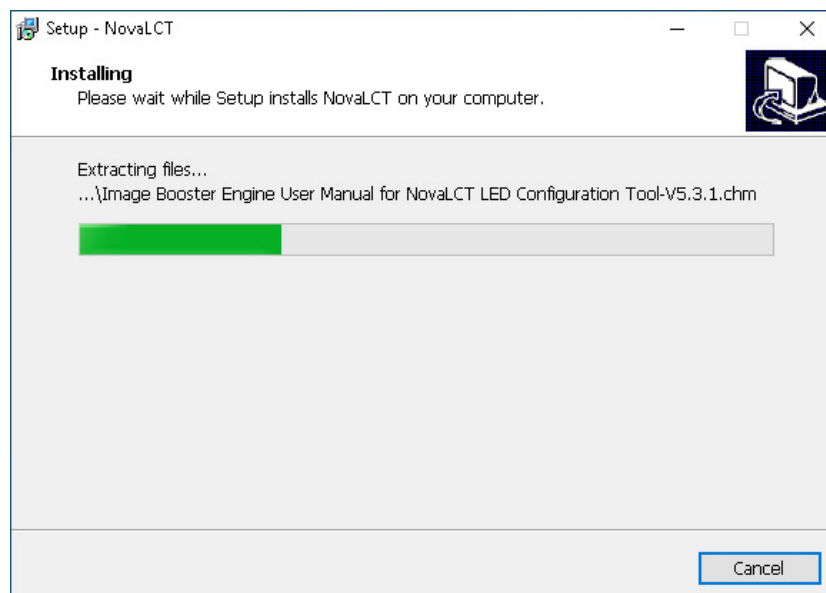


Figura 13: Instalação em andamento

---

12. Instalando drivers,

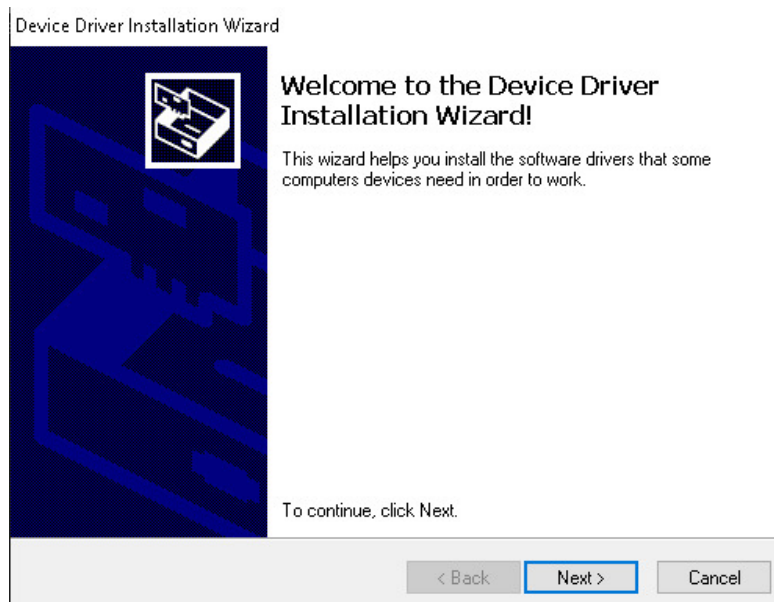


Figura 14: Tela inicial do processo de instalação dos drivers

13. Clique em “Finish”,

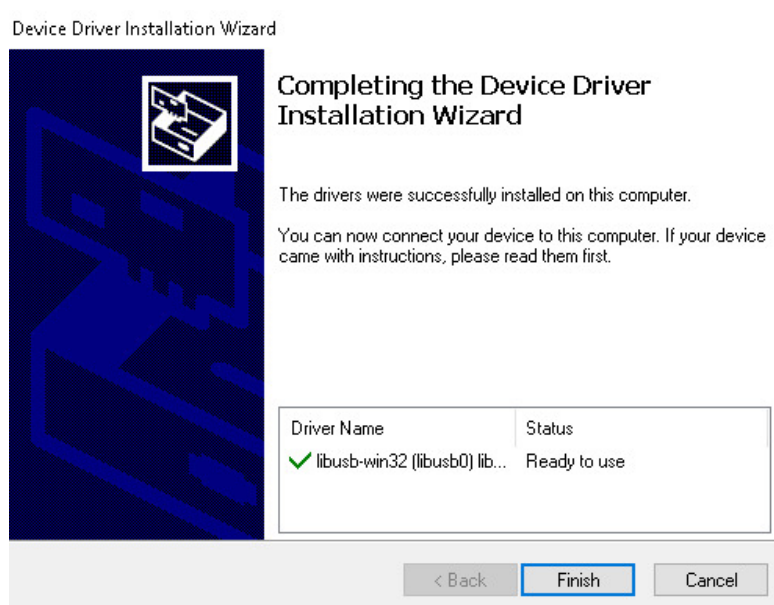


Figura 15: Instalando os drivers



---

14. Finalize o processo de instalação.

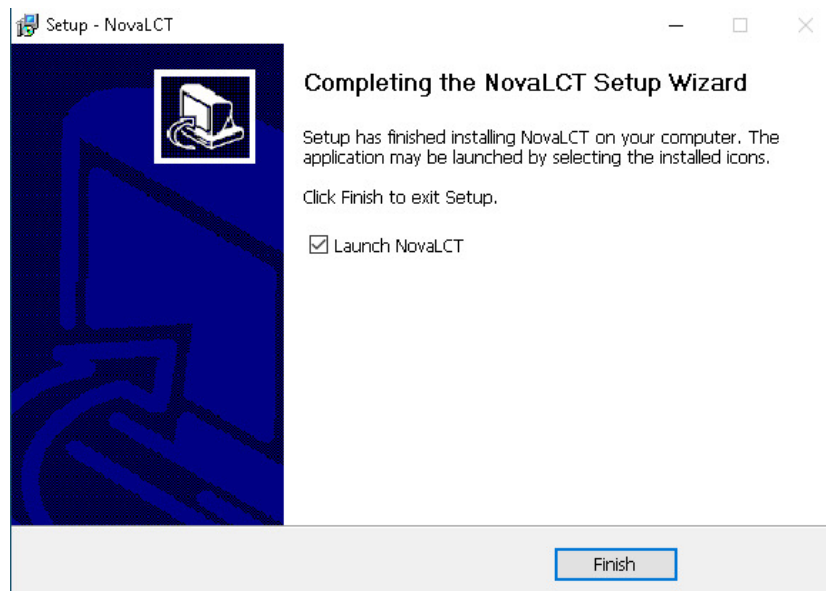


Figura 16: Última tela do processo de instalação

---

## 4 Configurando a rede

Quando o software é instalado com sucesso, por dependência instala-se também um gerenciador de rede, o qual é executado junto com o NovaLCT, gerando o seguinte item na barra de tarefas, como vemos na Figura 17:



Figura 17: Ícone do Gerenciador de rede

Para garantir o funcionamento correto da comunicação, realiza-se os seguintes passos:

1. Clicar no ícone na barra de tarefas

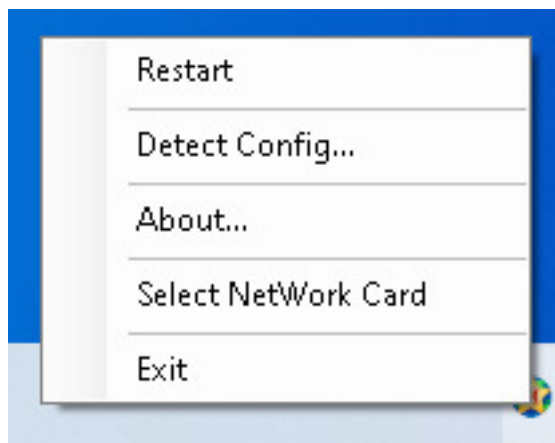


Figura 18: Menu da barra de tarefas

- 
2. Clique em “Detect Config”

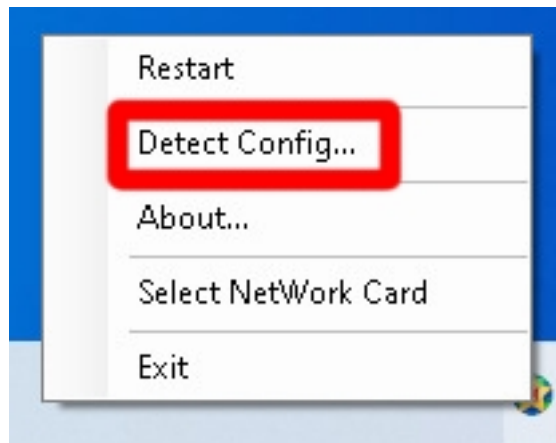


Figura 19: Abrindo menu para modificar configuração de rede

3. Abrindo essa tela, clique em “Ok”

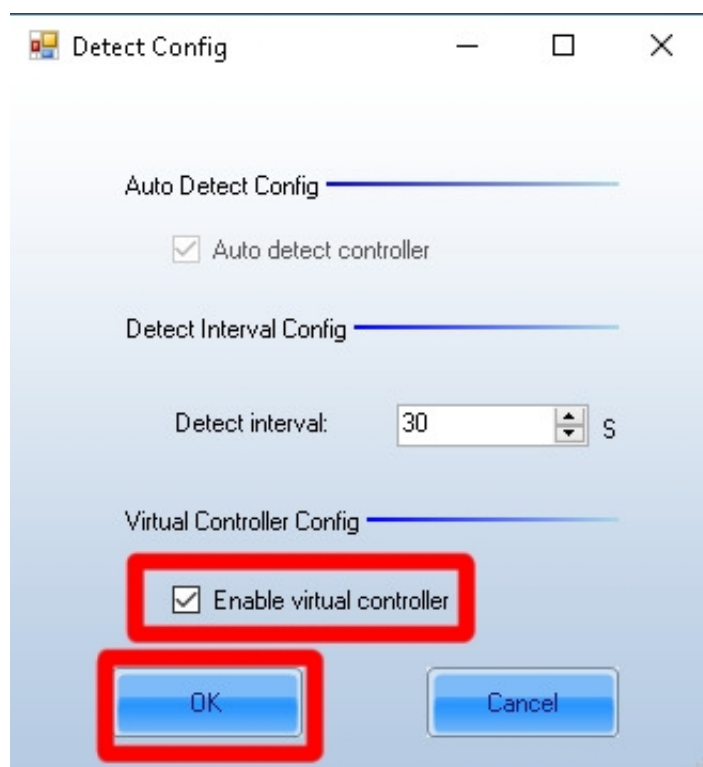


Figura 20: Habilitando controle virtual e detectando controlador

- 
4. Clique novamente no ícone da barra de tarefas

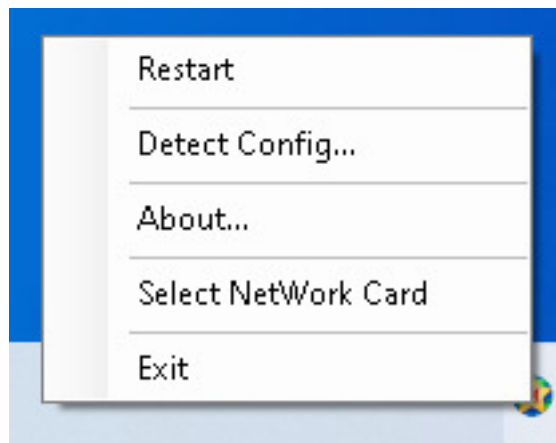


Figura 21: Menu da barra de tarefas

5. Agora selecione “Select NetWork Card”

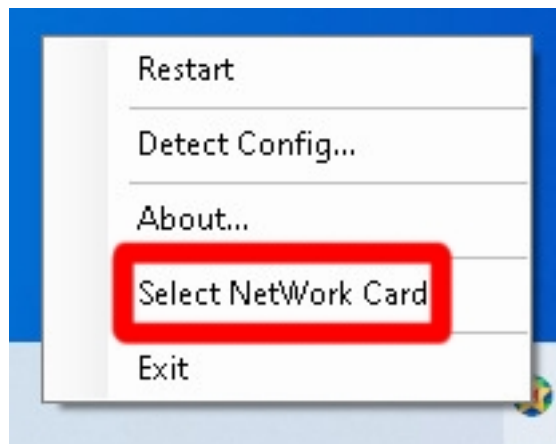


Figura 22: Abrindo menu para identificar placa de rede

- 
6. Sendo aberta a tela, selecione a placa de rede correta, então clique em “OK”.

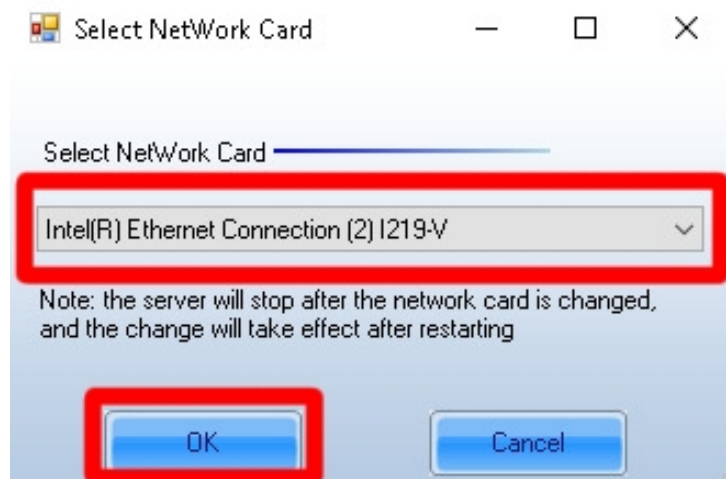


Figura 23: Selecionando placa de rede

---

## 5 Configurando o software

Tendo o software sido instalado com sucesso, ao abri-lo deve-se obter uma tela como a Figura 24 abaixo:

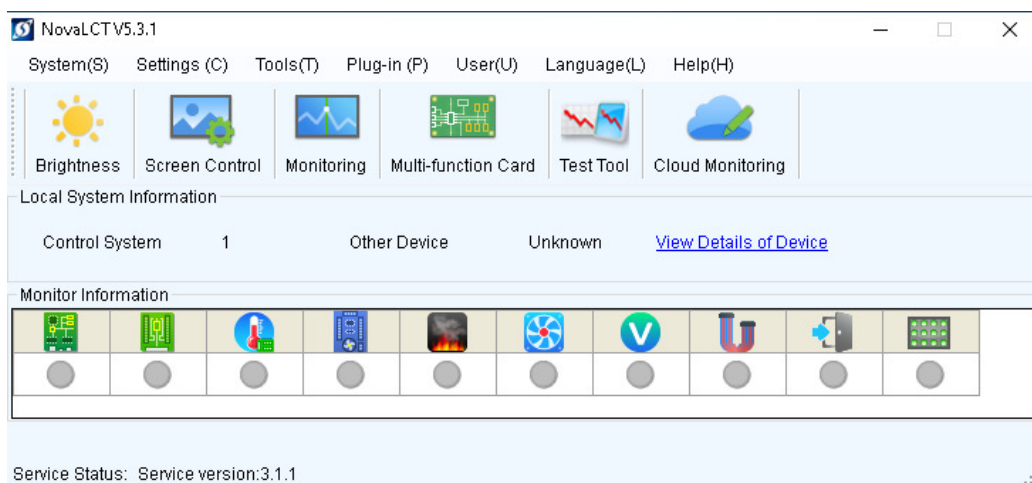


Figura 24: Tela inicial do software

---

## 5.1 Acessando como administrador

Agora logue como admin, entrando na aba “User (U)” e clicando na opção “Advanced Synchronus System User Login”.

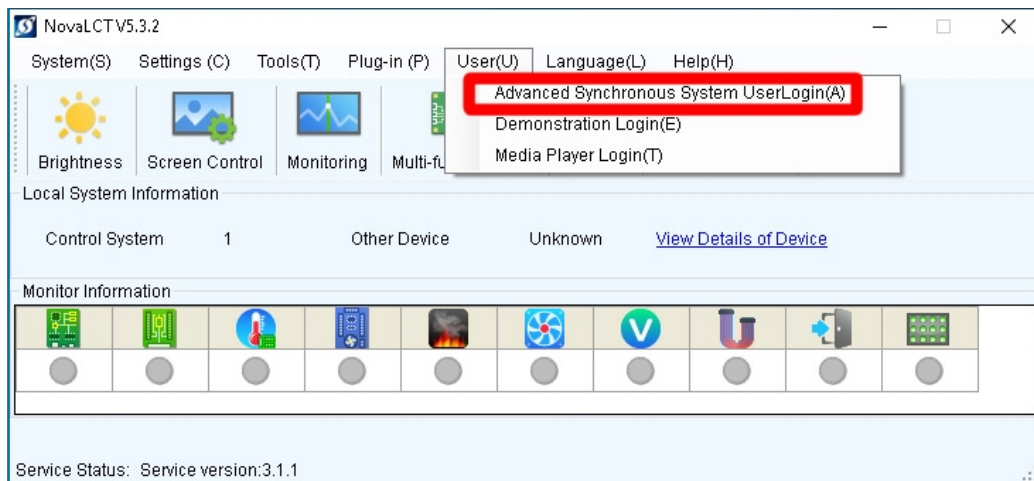


Figura 25: Aba para efetuar login

Entre com a senha, que por padrão é “admin”.

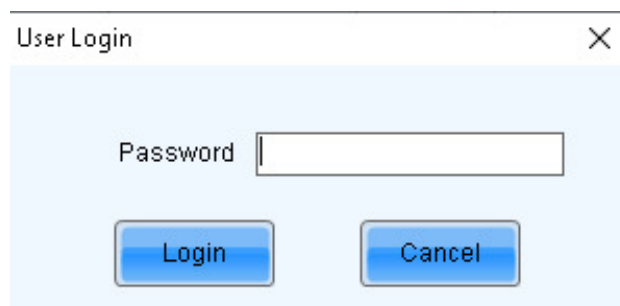


Figura 26: Menu de login



---

## 5.2 Configurando painéis

Primeiramente entre na aba “Screen configuration”

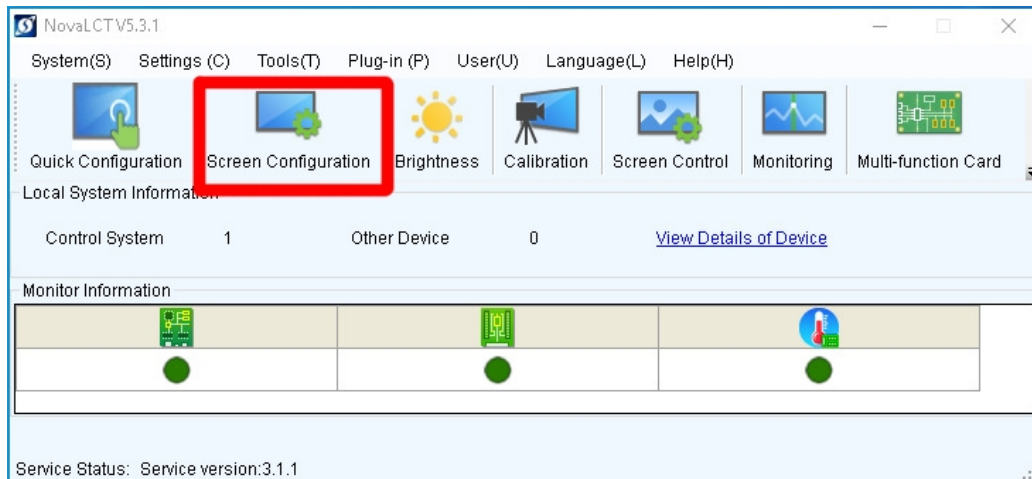


Figura 27: Screen configuration

Após isso, seleciona a placa de rede a qual está conectado os painéis

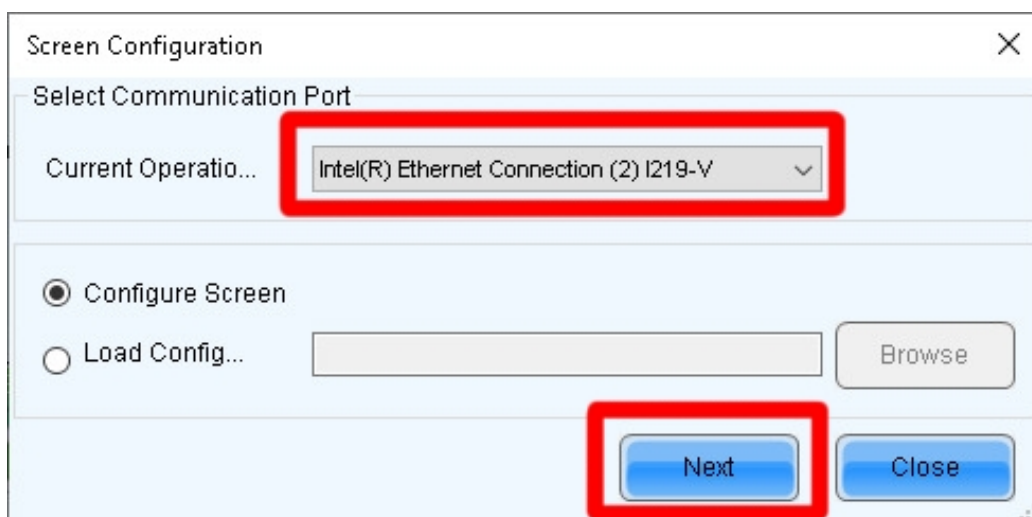


Figura 28: Selecionando tela para configurar

Abrindo então esse menu, o qual possui a opção de ler Configurações de um arquivo.

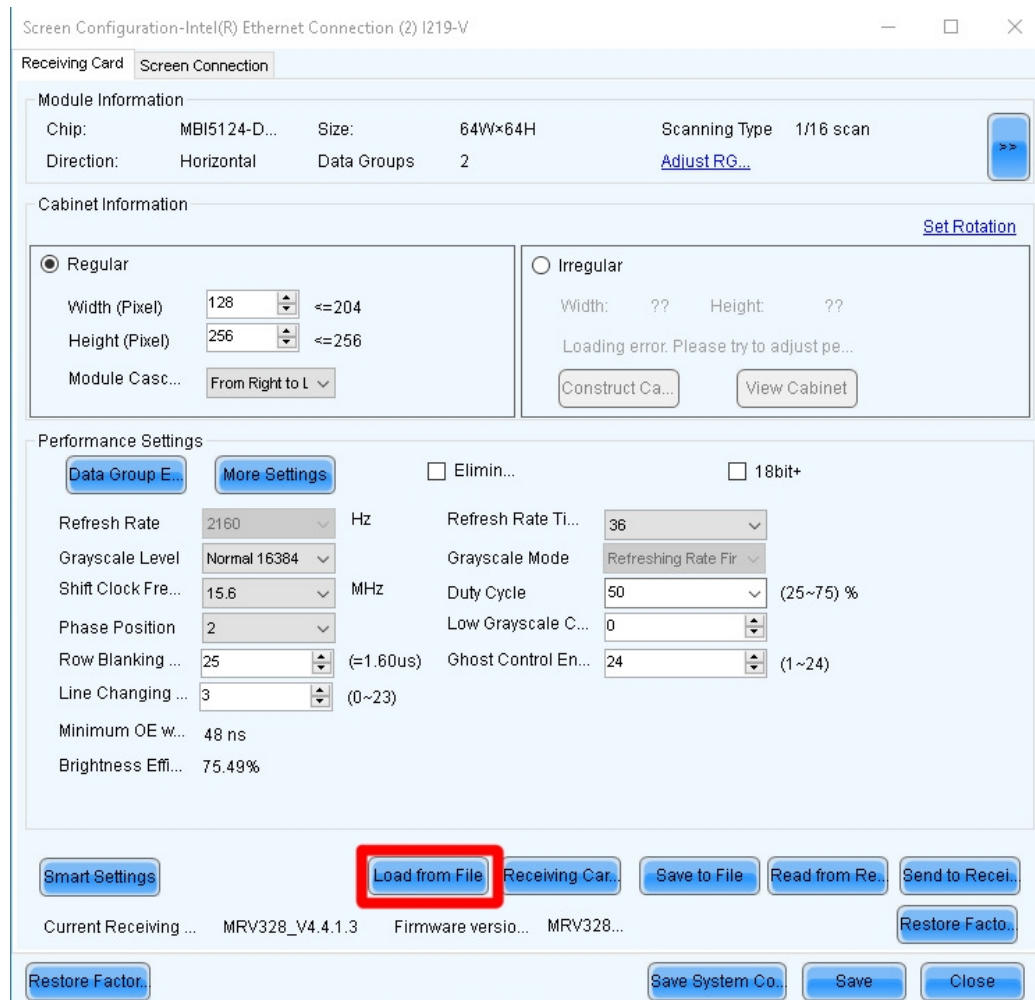


Figura 29: Menu principal de configuração dos painéis

Ao seleccionar “Load from File”, é aberto uma janela do Windows na qual deve-se seleccionar o arquivo de configuração disponível em nosso github [[ARQUIVO...](#) , ].

Se tudo ocorrer como esperado o painel conectado ao computador deve espelhar o canto superior esquerdo do monitor, caso isso ocorra clique na opção “Send to Receiver” e depois na opção “Save”.

Screen Configuration-Intel(R) Ethernet Connection (2) I219-V

Receiving Card | Screen Connection

Module Information

Chip: MBI5124-D... Size: 64Wx64H Scanning Type 1/16 scan  
Direction: Horizontal Data Groups 2 [Adjust RG...](#)

Cabinet Information [Set Rotation](#)

☒ Regular ☐ Irregular

Width (Pixel) 128 <=204  
Height (Pixel) 256 <=256  
Module Casc... From Right to L

Performance Settings

[Data Group E...](#) [More Settings](#) ☐ Elimin... ☐ 18bit+

Refresh Rate 2160 Hz Refresh Rate Ti... 36  
Grayscale Level Normal 16384 Grayscale Mode Refreshing Rate Fir  
Shift Clock Fre... 15.6 MHz Duty Cycle 50 (25~75) %  
Phase Position 2 Low Grayscale C... 0  
Row Blanking ... 25 (=1.60us) Ghost Control En... 24 (1~24)  
Line Changing ... 3 (0~23)  
Minimum OE w... 48 ns  
Brightness Effi... 75.49%

[Smart Settings](#) [Load from File](#) [Receiving Car...](#) [Save to File](#) [Read from Re...](#) [Send to Recel...](#)  
Current Receiving ... MRV328\_V4.4.1.3 Firmware versio... MRV328... [Restore Facto...](#)

[Restore Factor...](#) [Save System Co...](#) [Save](#) [Close](#)

Figura 30: Enviando as configurações e salvando mudanças

### 5.3 Ligação entre os painéis

Para informar ao software em que ordem os painéis estão conectados, primeiramente deve-se entrar na aba “Screen Connection”.

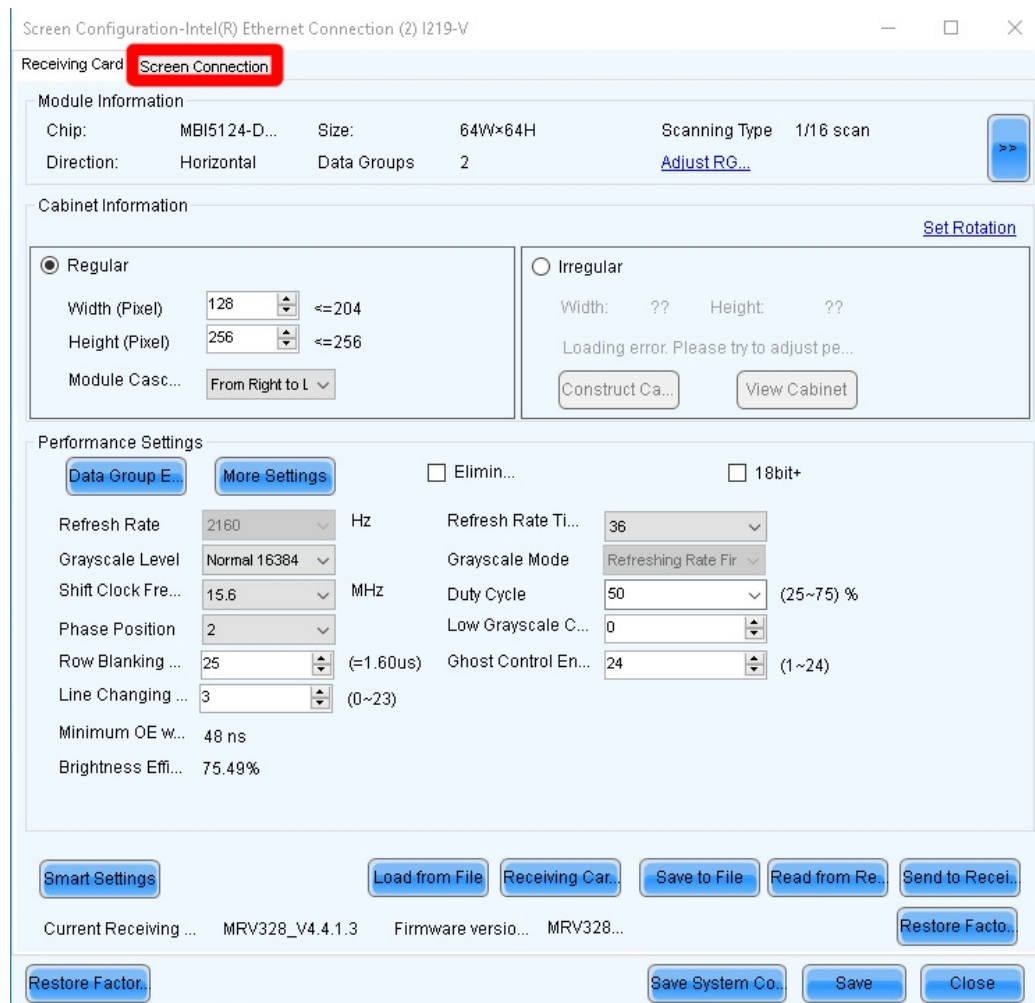


Figura 31: Aba que abre o menu de configuração das ligações entre painéis

Se você nunca antes conectou os painéis, primeiramente deve selecionar a quantidade de telas que você vai configurar.

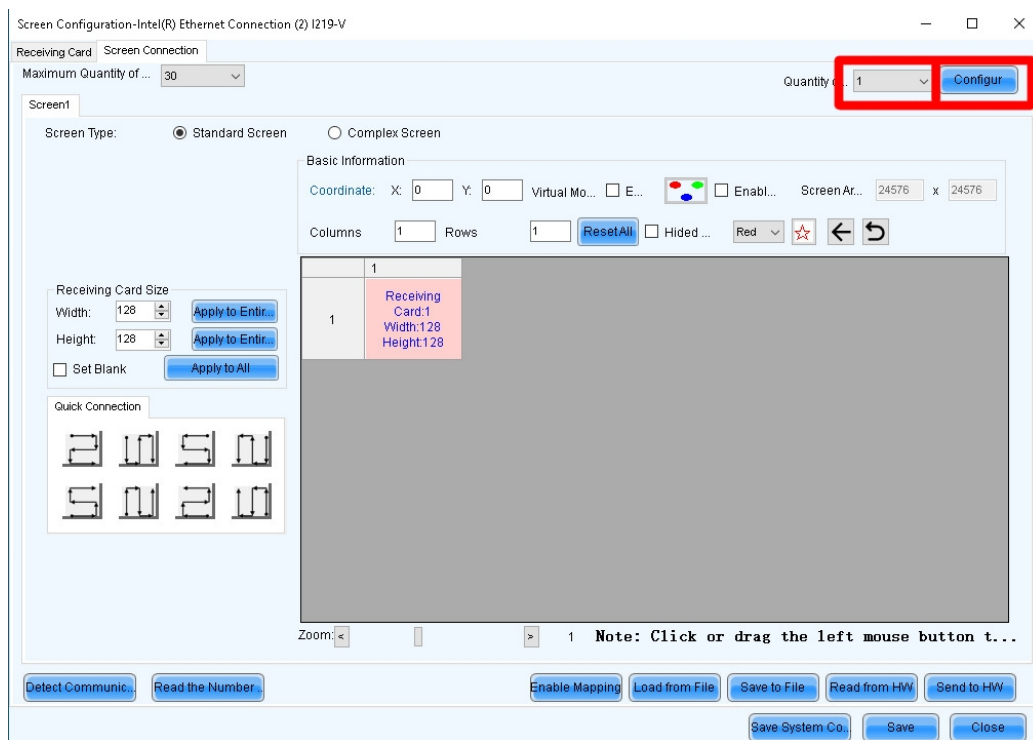


Figura 32: Selecionando quantidade de telas

Agora escolha a quantidade de painéis, em relação a altura e largura, para cada tela. Entenda-se por tela um conjunto de painéis ligados em serie.

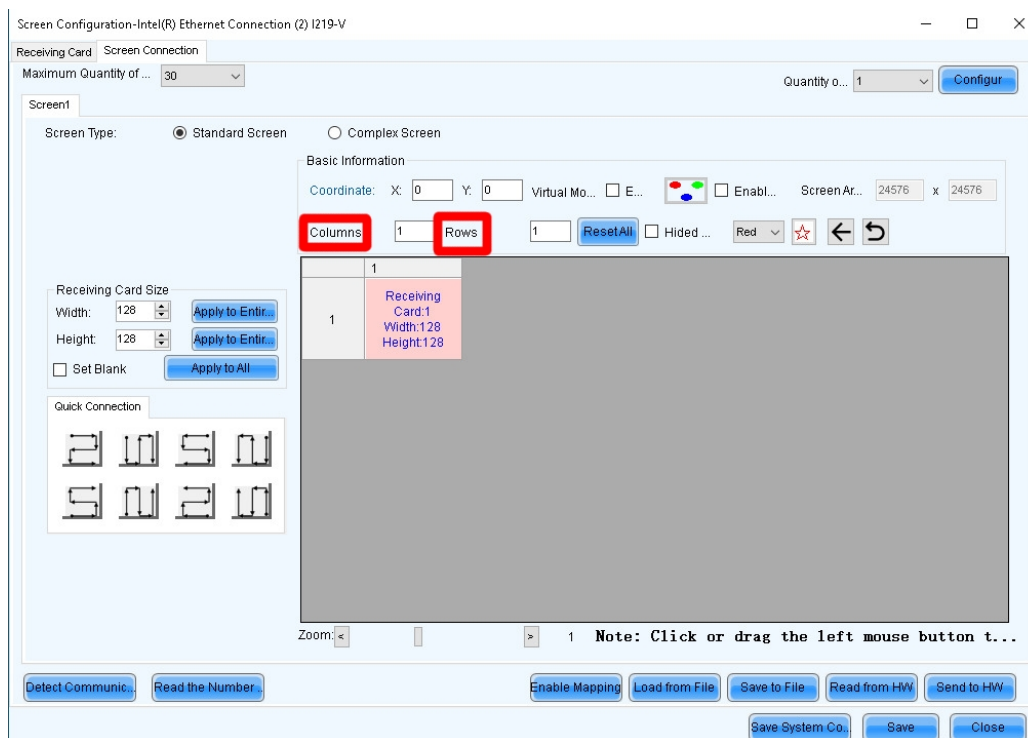


Figura 33: Selecionando quantidade de painéis

Uma vez selecionada a quantidade de painéis, é preciso indicar a sequência em que os painéis estão conectados.

Para isto basta ir clicando nos painéis na sequência em que eles são conectados pelos cabos de rede.

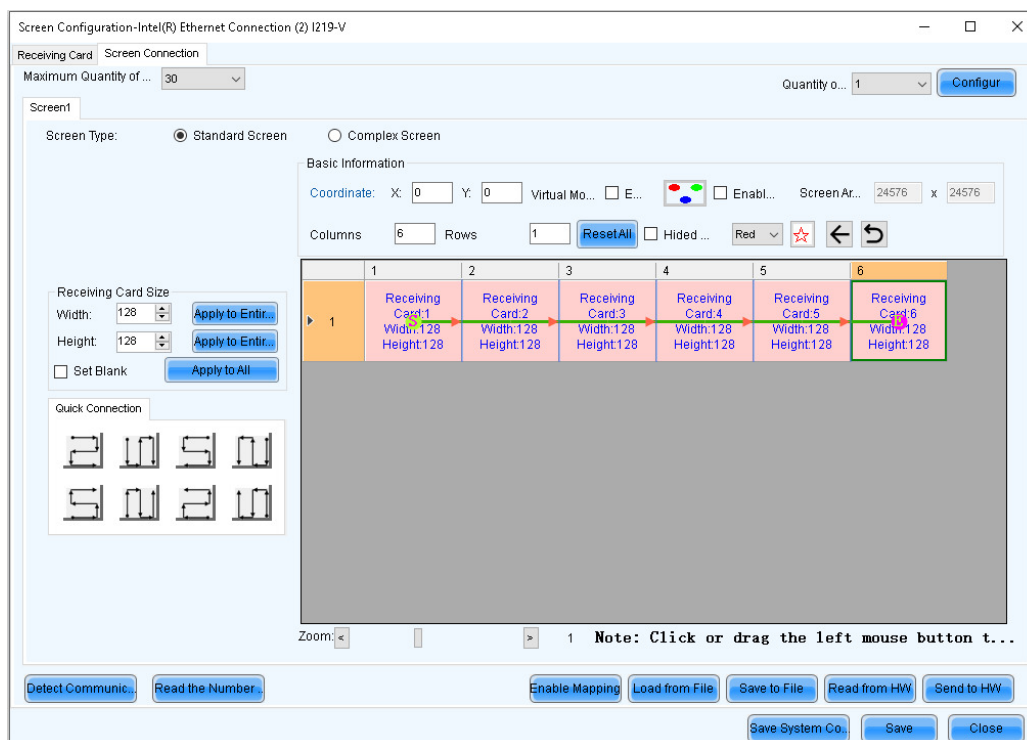


Figura 34: Exemplo de conexão dos painéis



Tendo configurado como os painéis estão conectados basta selecionar “Send to Receiver” e “Save”.

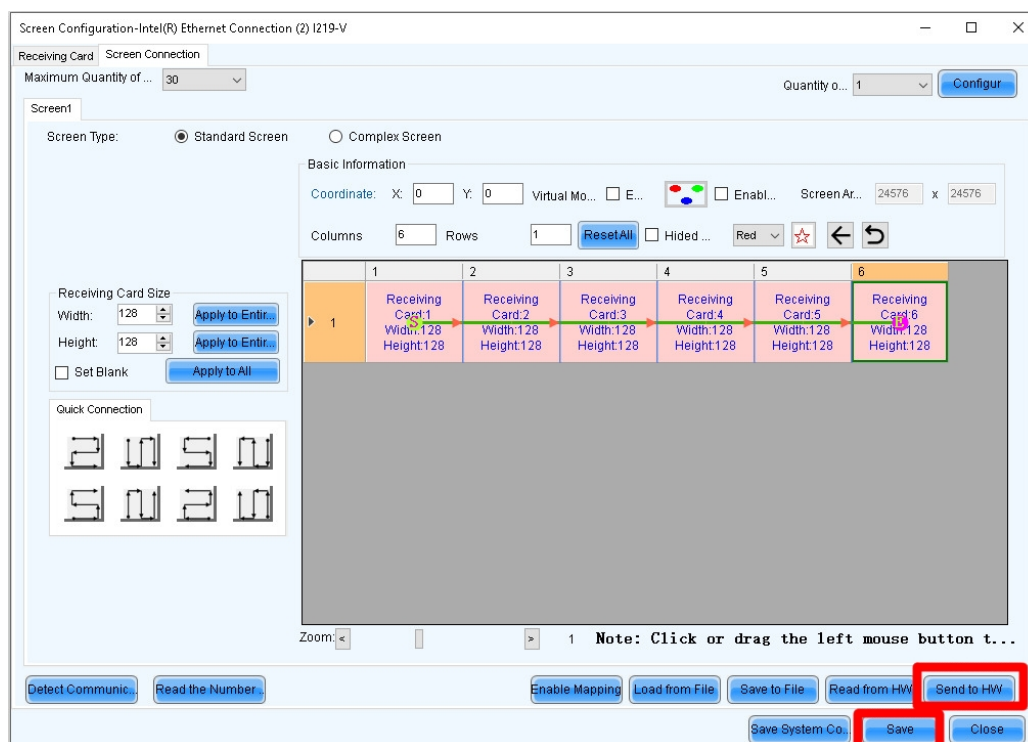


Figura 35: Enviar e salvar

---

## Referências

ARQUIVO de configuração dos painéis. Disponível em: [https://github.com/darkvictor13/Manual-Dos-Paineis-Led/blob/main/default\\_config\\_01.rcfgx](https://github.com/darkvictor13/Manual-Dos-Paineis-Led/blob/main/default_config_01.rcfgx). Acesso em: 9 de fevereiro de 2021. Citado na página 23.

NOVA Star Download. Disponível em: <https://www.novastar.tech/downloads/>. Acesso em: 5 de fevereiro de 2021. Citado nas páginas 2 e 9.