



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

1	Pré-requisitos	3
2	Conexão dos painéis	4
2.1	Alimentação	4
2.1.1	Conexão Padrão	4
2.1.2	Conexão Adaptada	5
2.2	Comunicação	8
3	Instalação do software	9
4	Configurando a rede	16
5	Configurando o software	20
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	Nossa cabeamento para alimentação	7
5	Aba de software dentro do site ^[1]	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.

ⁱNúmero 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.

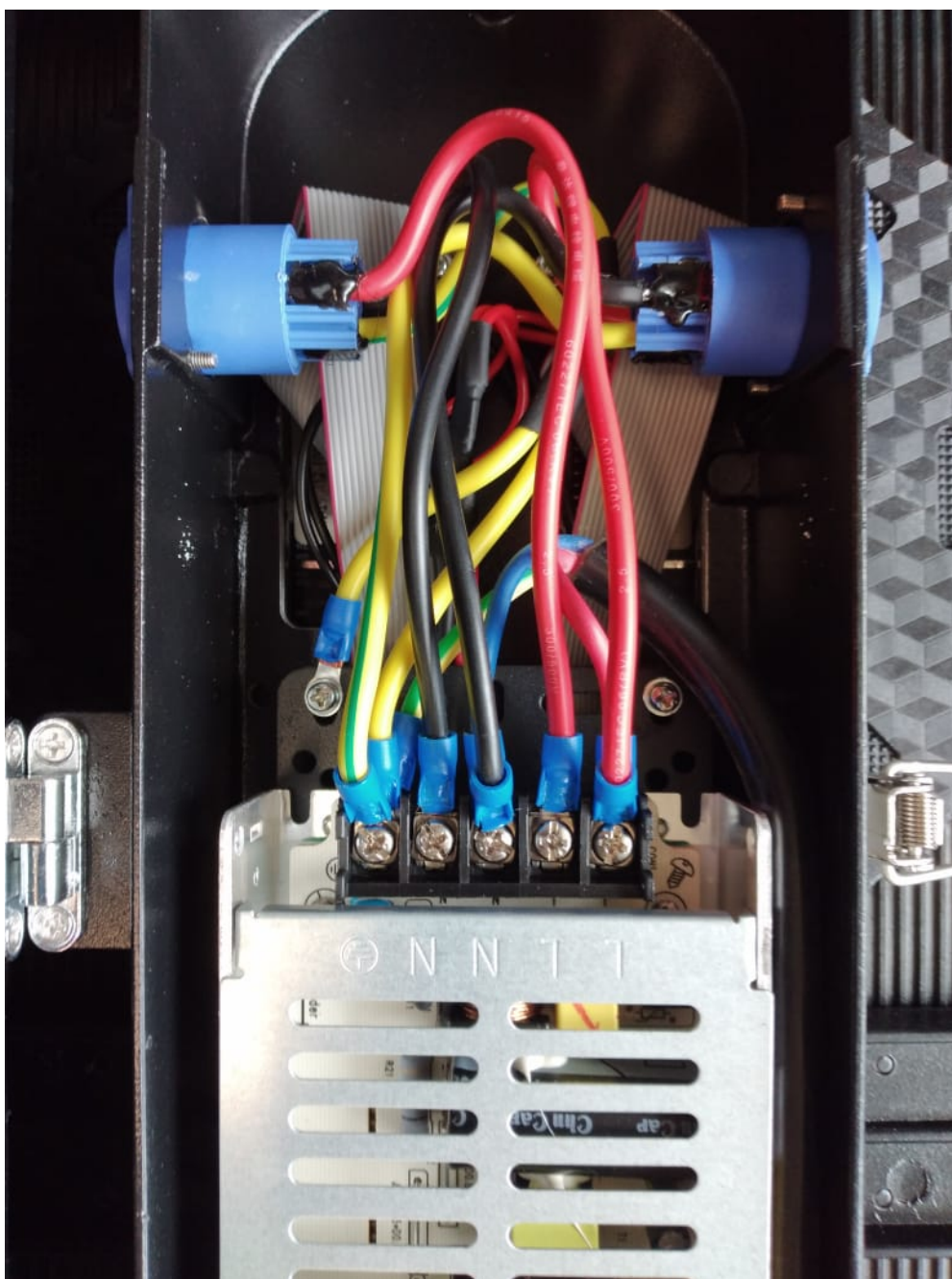


Figura 2: Placa de alimentação do painel

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.

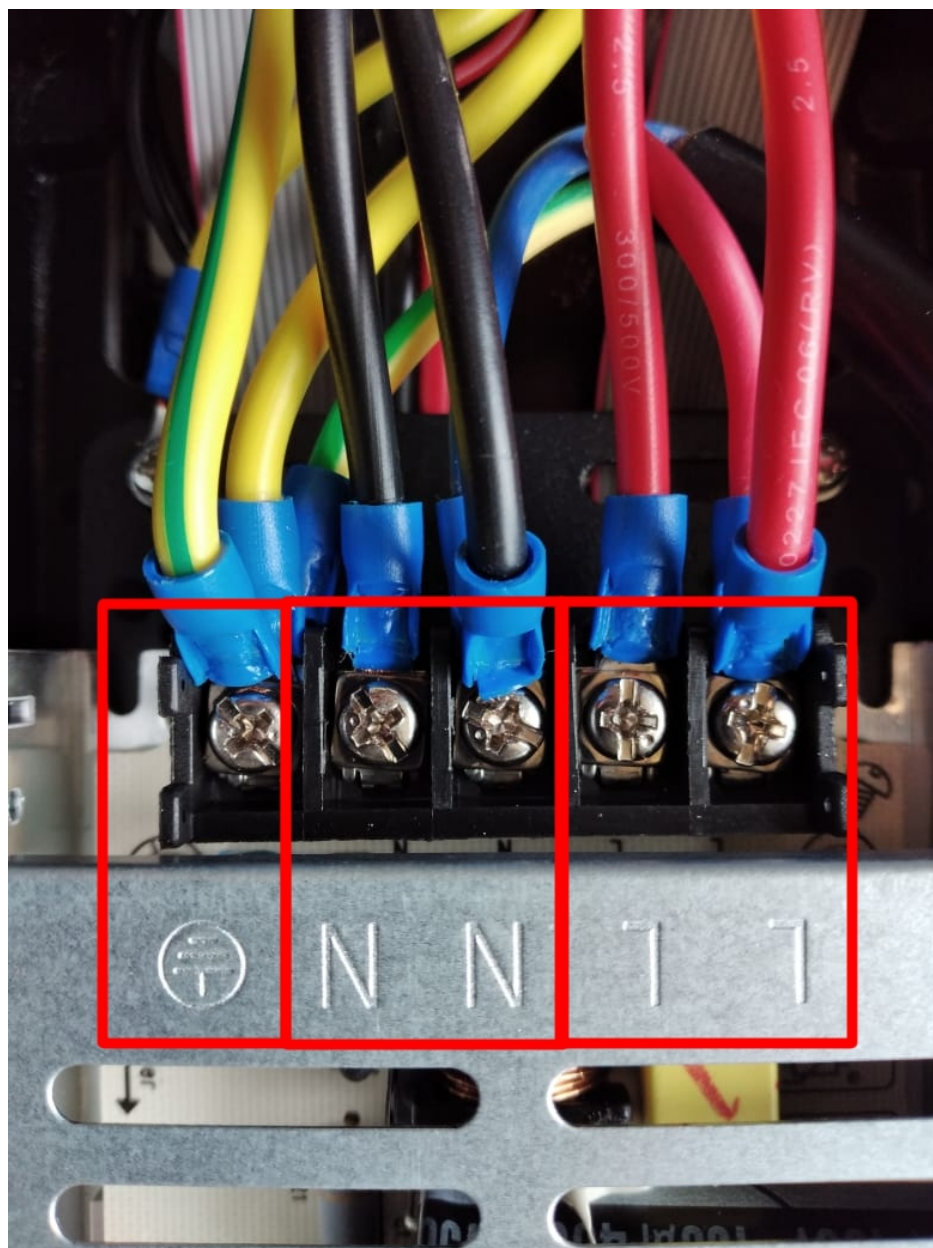


Figura 3: Locais para conexão de cabos de energia

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

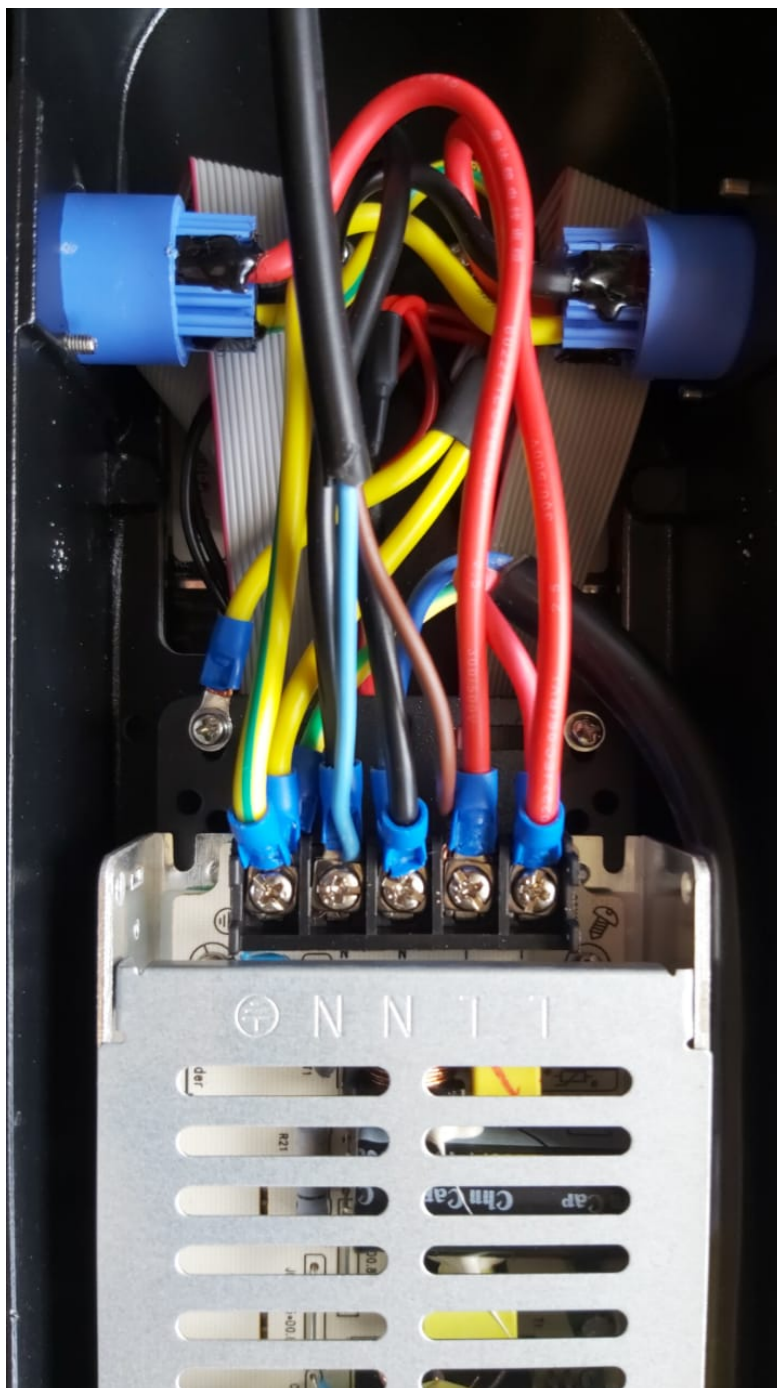


Figura 4: Nossa cabeamento para alimentação

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^[1],
2. Acessar a aba software,

DOWNLOAD

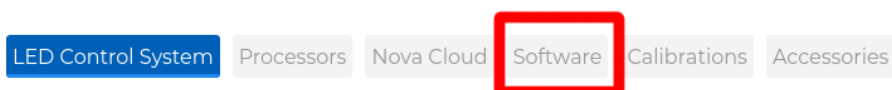


Figura 5: Aba de software dentro do site^[1]

3. Fazer o download do instalador do software NovaLCT,

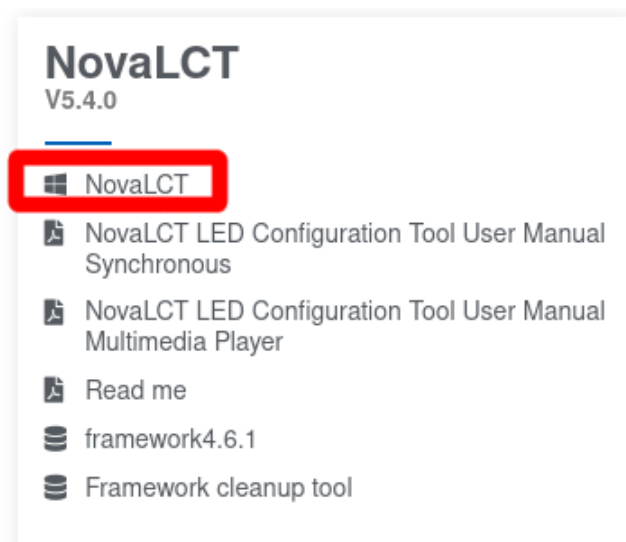


Figura 6: Baixando o executável do NovaLCT

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

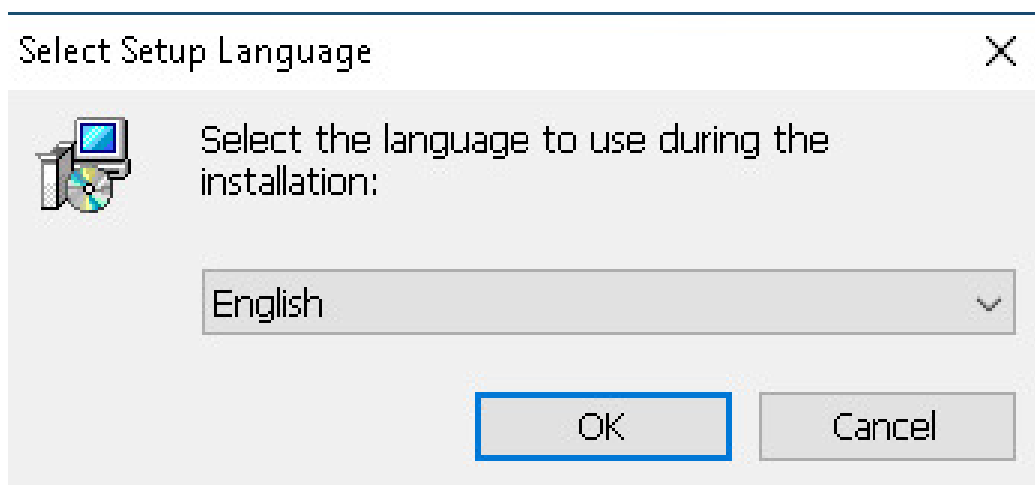


Figura 7: Primeira tela do processo de instalação

7. Aceitar termos de uso,

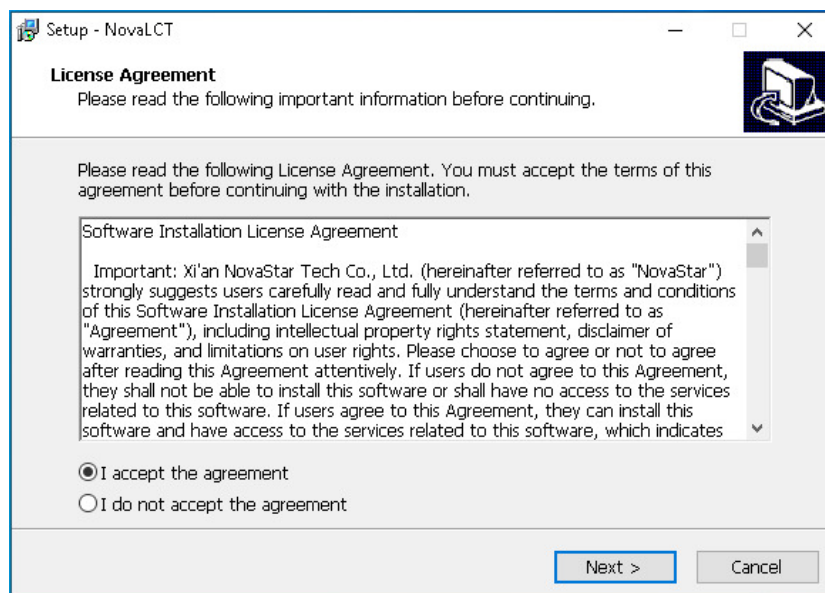


Figura 8: Segunda tela do processo de instalação

8. Escolher caminho da instalação,

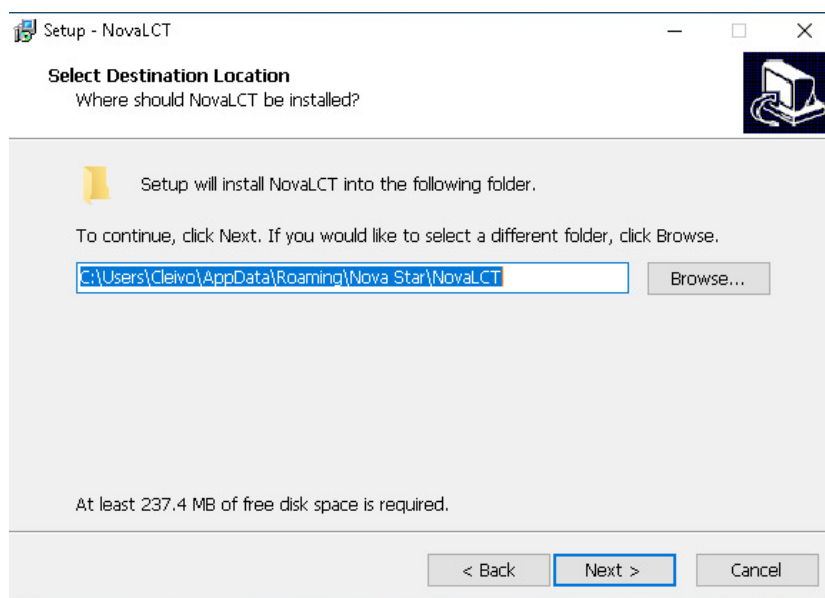


Figura 9: Terceira tela do processo de instalação

9. Escolher caminho do Menu,

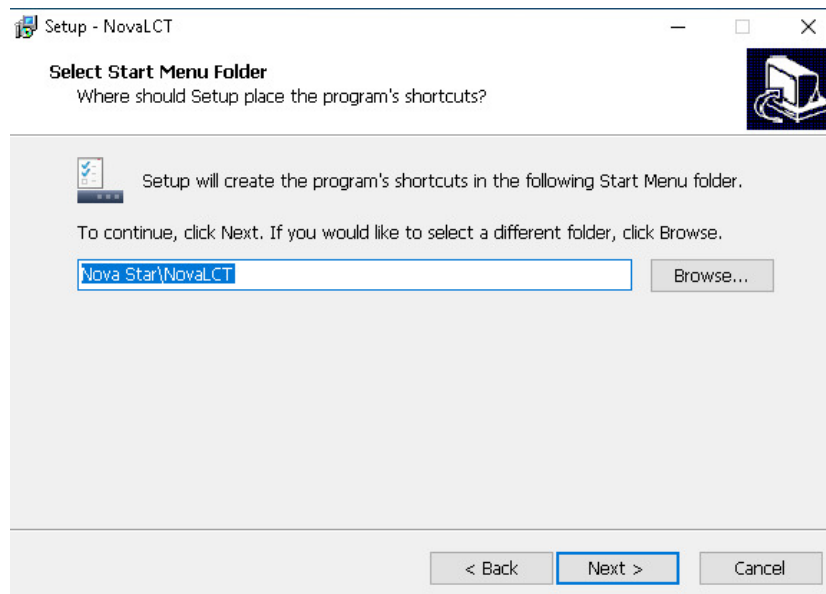


Figura 10: Quarta tela do processo de instalação

10. Escolher criar um ícone na Área de Trabalho,

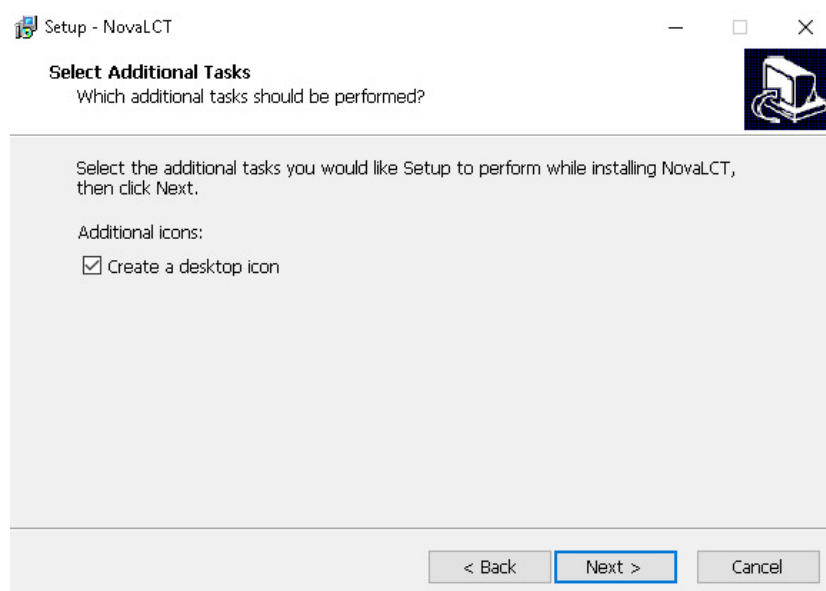


Figura 11: Quinta tela do processo de instalação

11. Clique em “instalar”,

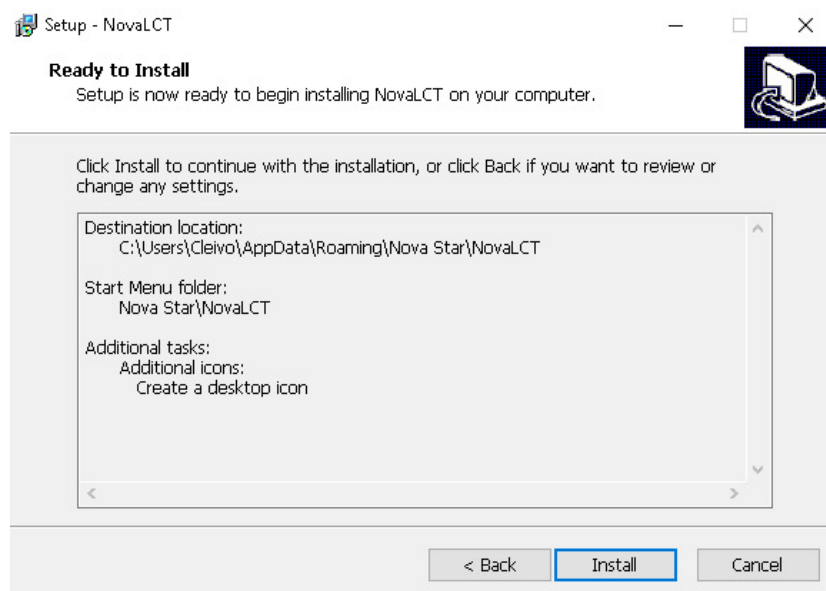


Figura 12: Sexta tela do processo de instalação

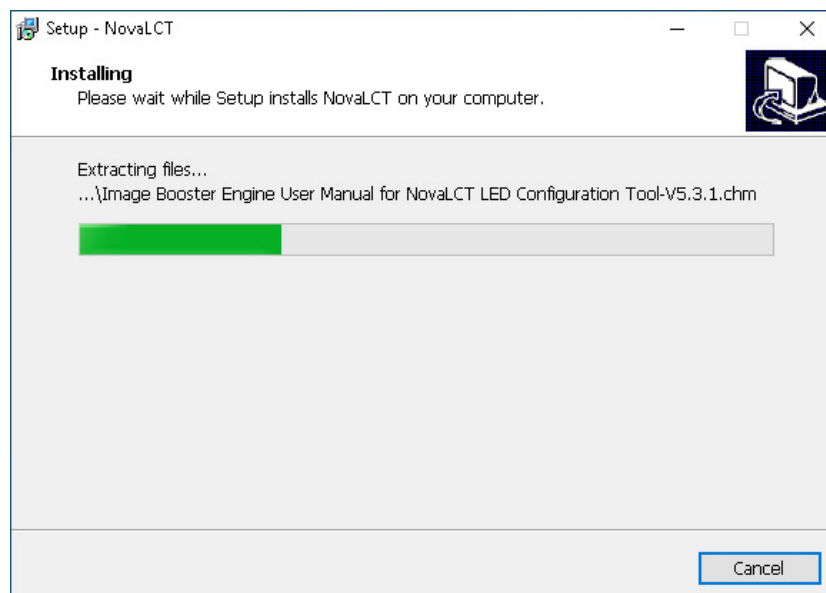


Figura 13: Instalação em andamento

12. Instalando drivers,

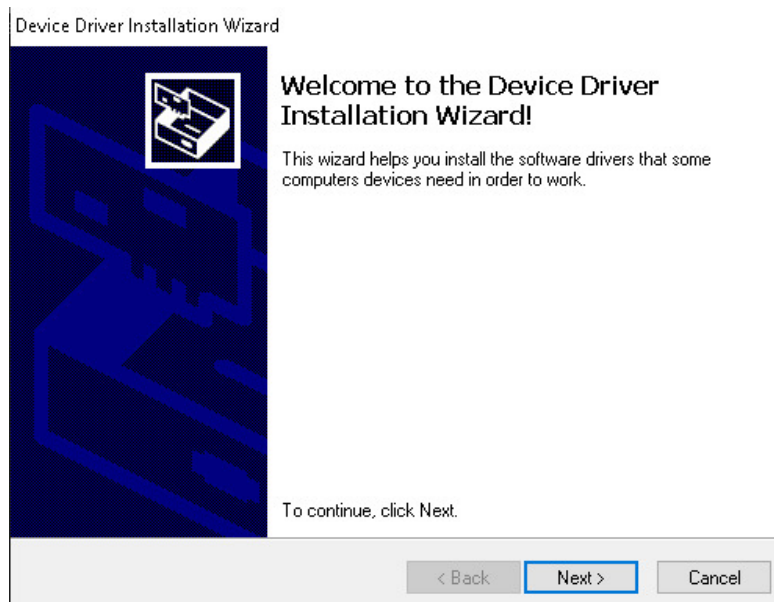


Figura 14: Tela inicial do processo de instalação dos drivers

13. Clique em “Finish”,

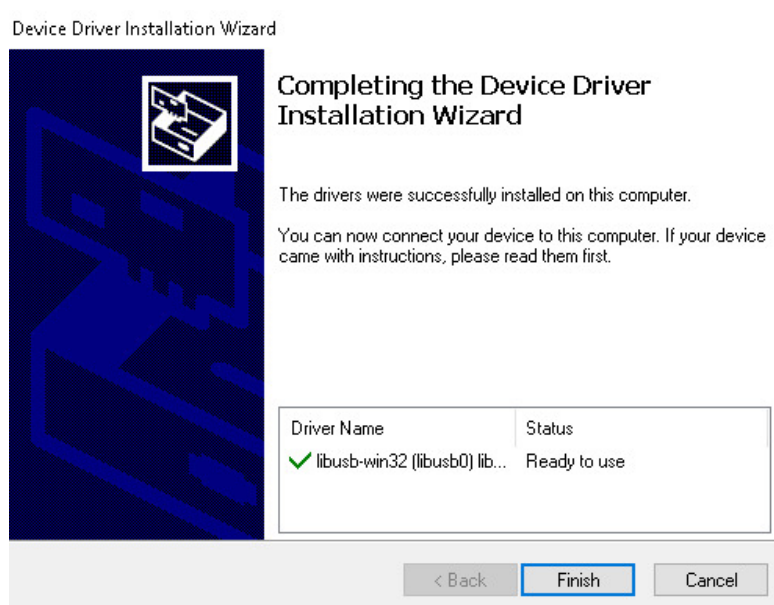


Figura 15: Instalando os drivers

14. Finalize o processo de instalação.

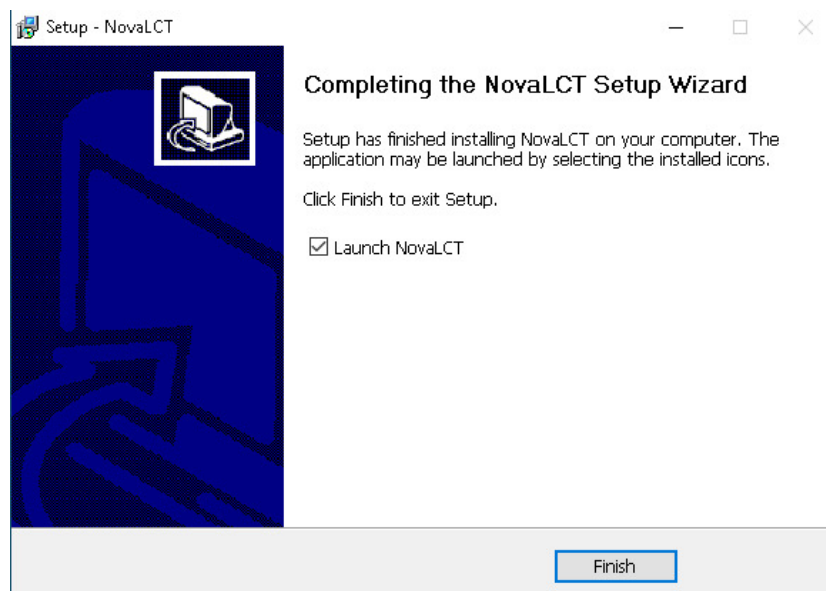


Figura 16: Última tela do processo de instalação

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

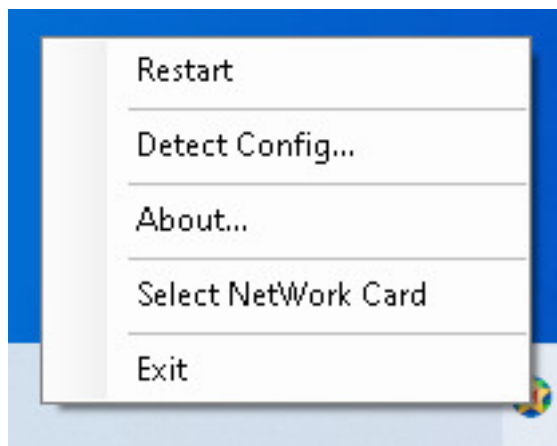


Figura 18: Menu da barra de tarefas

-
2. Clique em “Detect Config”

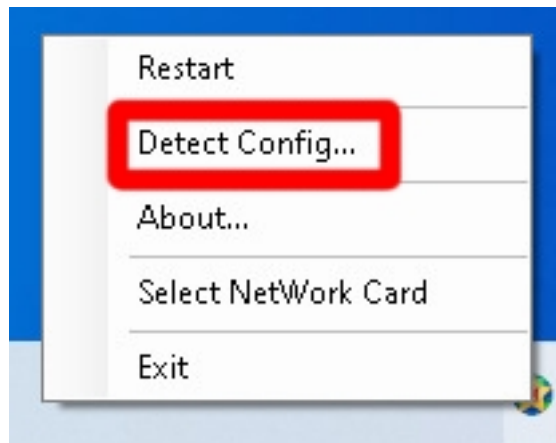


Figura 19: Abrindo menu para modificar configuração de rede

3. Abrindo essa tela, clique em “Ok”

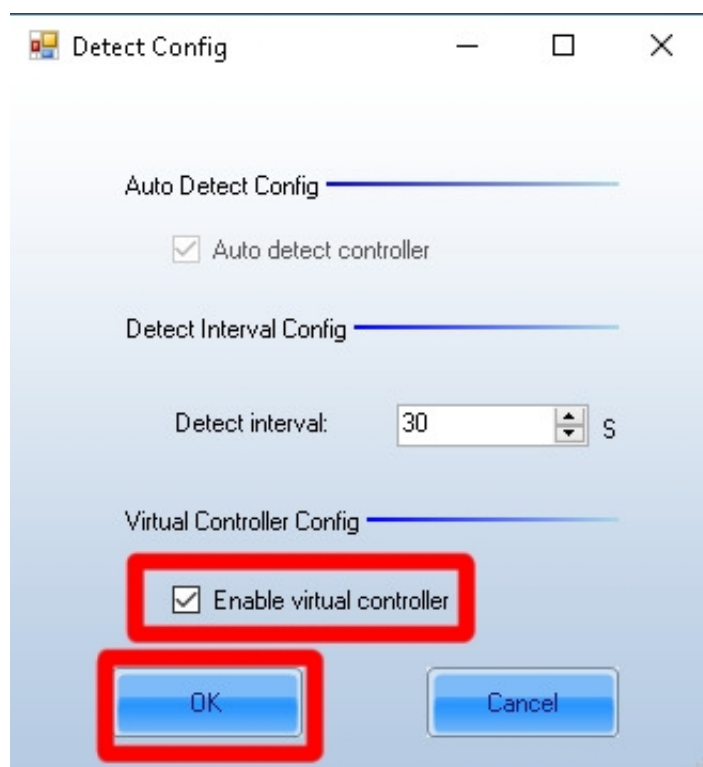


Figura 20: Habilitando controle virtual e detectando controlador

-
4. Clique novamente no ícone da barra de tarefas

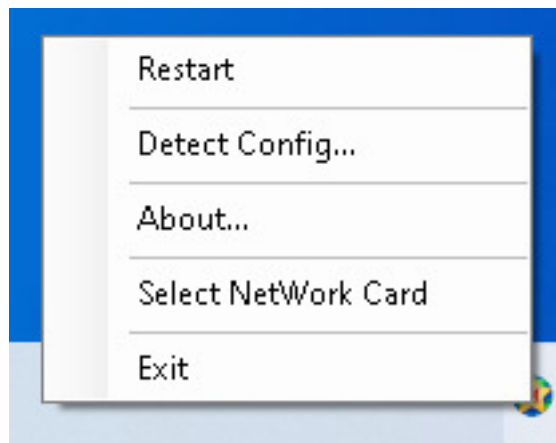


Figura 21: Menu da barra de tarefas

5. Agora selecione “Select NetWork Card”

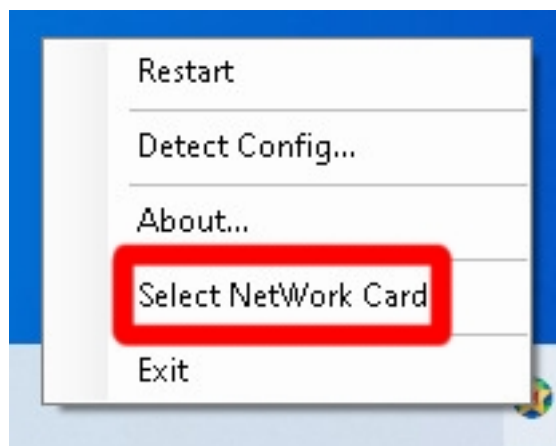


Figura 22: Abrindo menu para identificar placa de rede

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

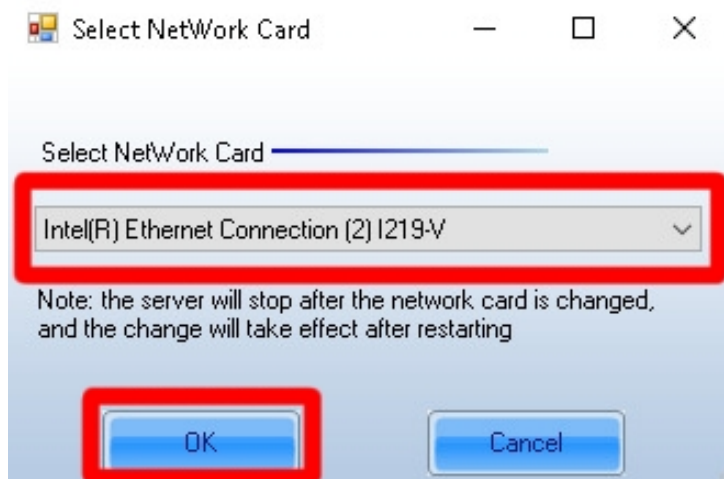


Figura 23: Selecionando placa de rede

5 Configurando o software

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

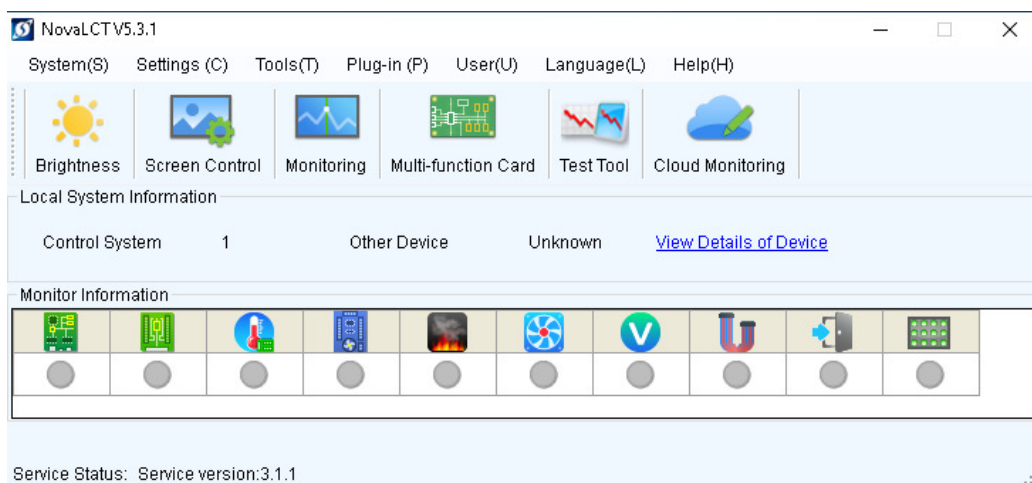


Figura 24: Tela inicial do software

5.1 Acessando como administrador

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

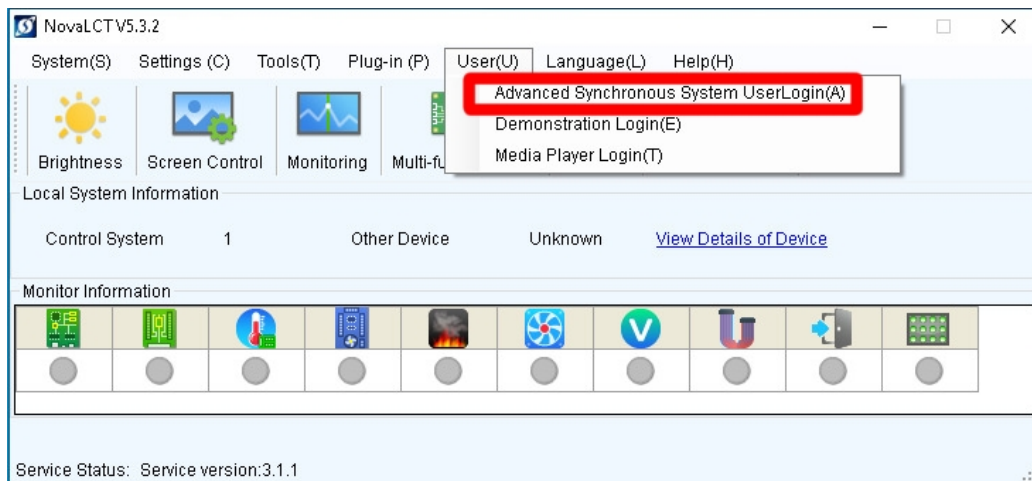


Figura 25: Aba para efetuar login

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

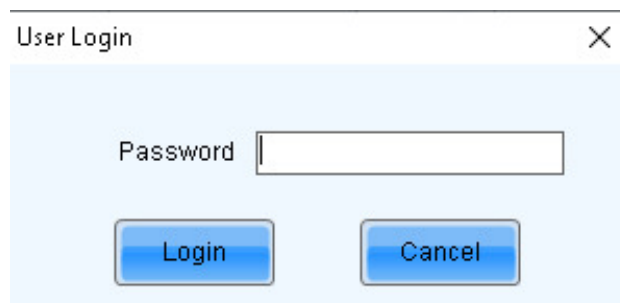


Figura 26: Menu de login

5.2 Configurando painéis

Primeiramente entre na aba “Screen configuration”

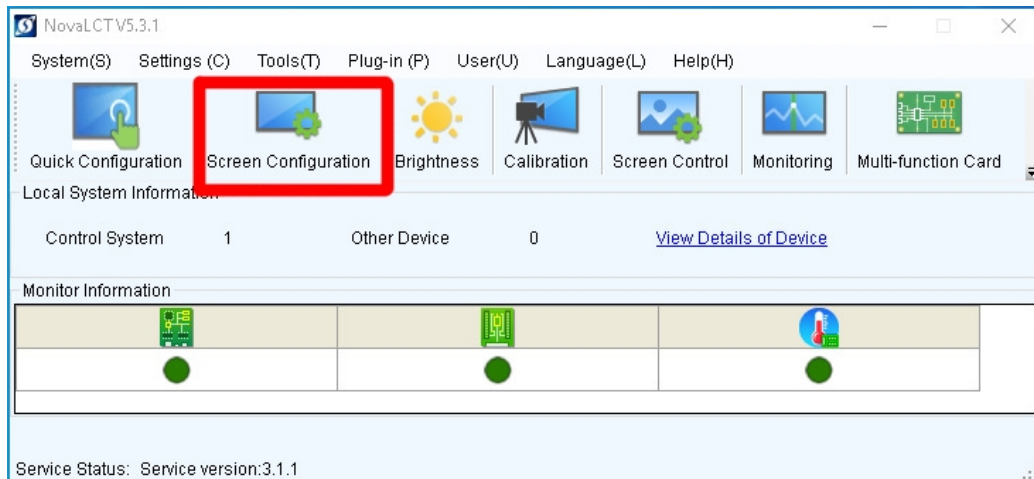


Figura 27: Screen configuration

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

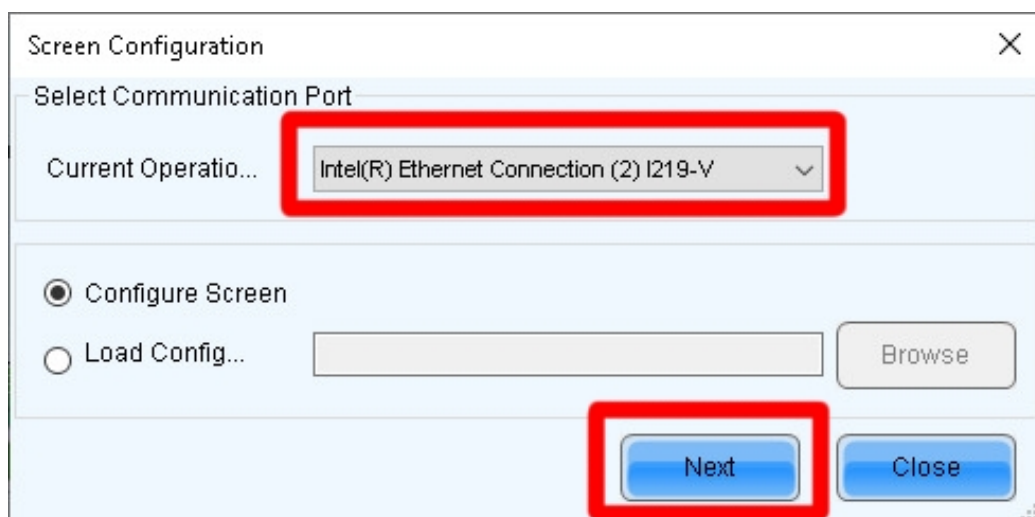


Figura 28: Selecionando tela para configurar

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

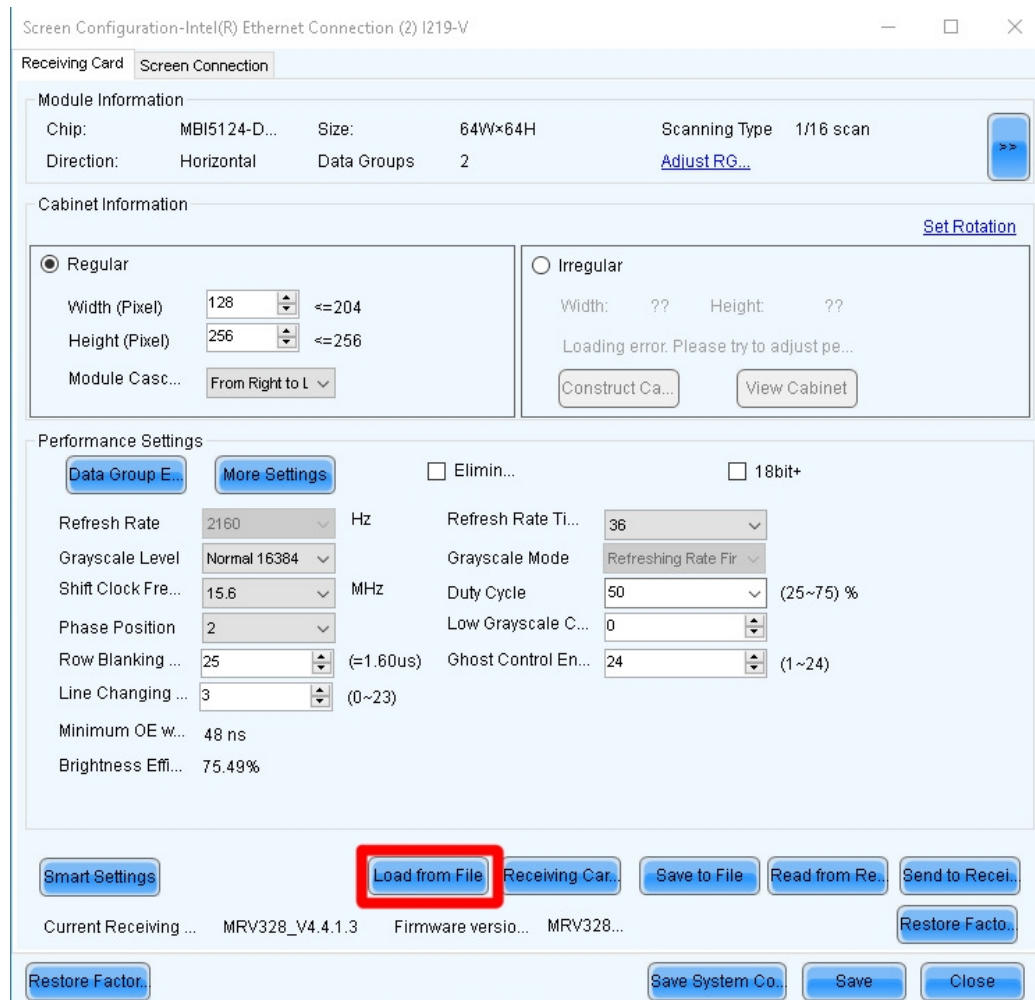


Figura 29: Menu principal de configuração dos painéis

Ao selecionar “Load from File”, é aberto uma janela do Windows na qual deve-se selecionar o arquivo de configuração disponível em nosso github^[2].

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

☒ Regular [Set Rotation](#)

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

☐ Irregular
Width: ?? Height: ??
Loading error. Please try to adjust pe...
[Construct Ca...](#) [View Cabinet](#)

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”.

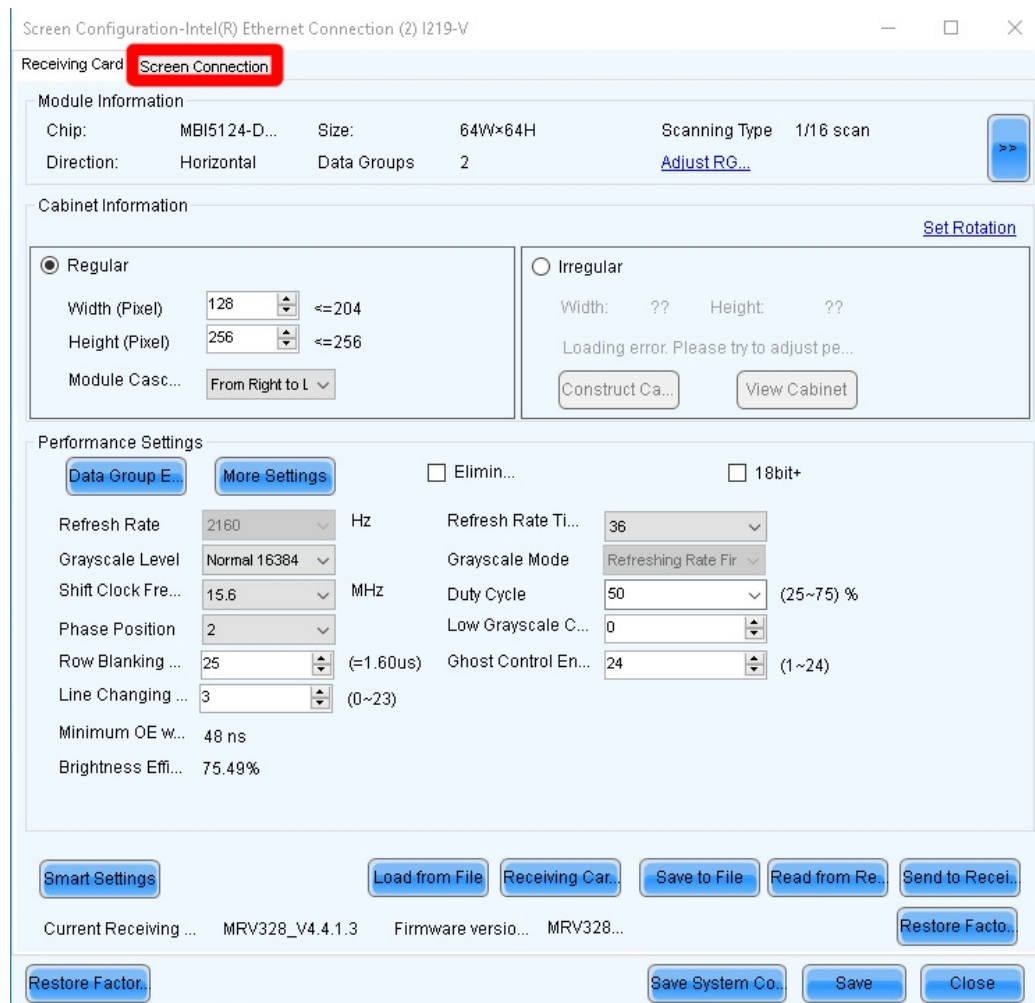


Figura 31: Aba que abre o menu de configuração das ligações entre painéis

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

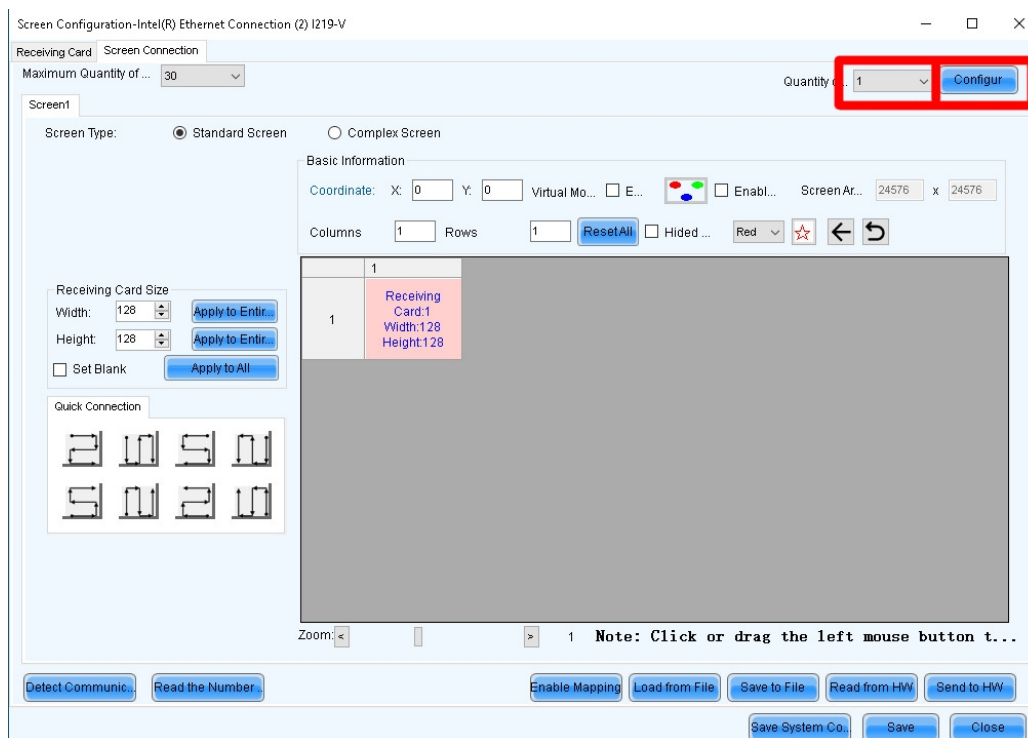


Figura 32: Selecionando quantidade de telas

Agora escolha a quantidade de painéis, em relação a altura e largura.

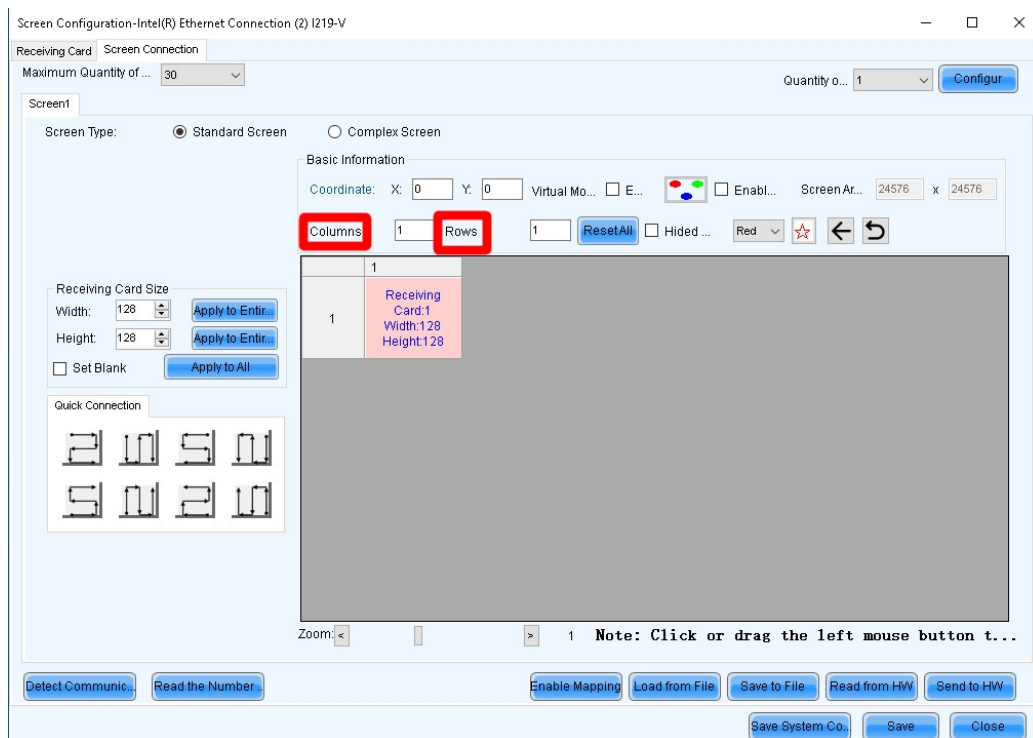


Figura 33: Selecionando quantidade de painéis

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.

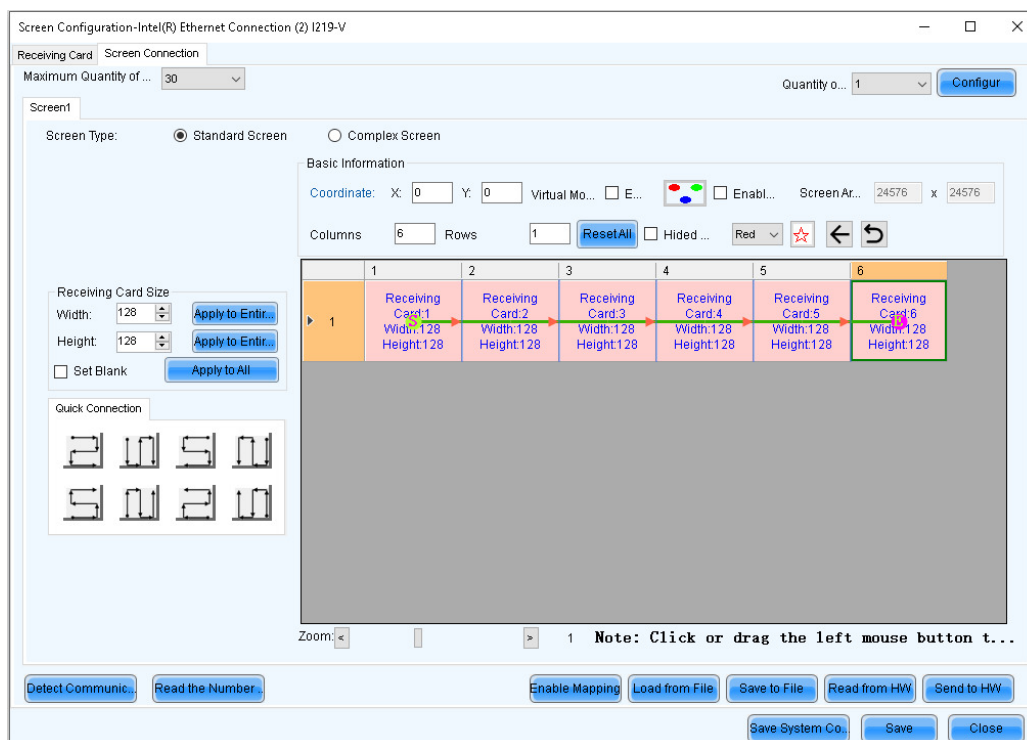


Figura 34: Exemplo de conexão dos painéis

Tendo configurado como os painéis estão conectados basta selecionar send to Receiver e save.

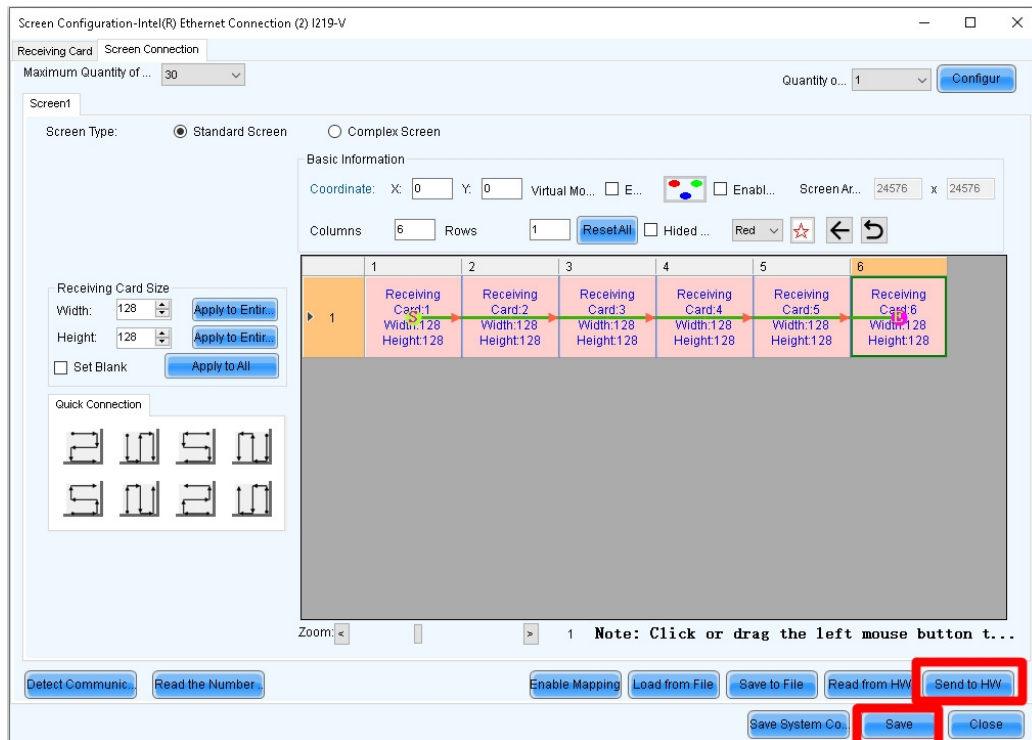


Figura 35: Enviar e salvar

Referências

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