



**COMUNICAÇÃO ENTRE
PLC Q E GXWORKS 2 VIA
QJ71E71-100
No. DAP-QPLC-06**

rev. 0

Revisões

Data da Revisão	Nome do Arquivo	Revisão
Fev/2014	DAP-QPLC-06_Ethernet via QJ71E71	Primeira edição

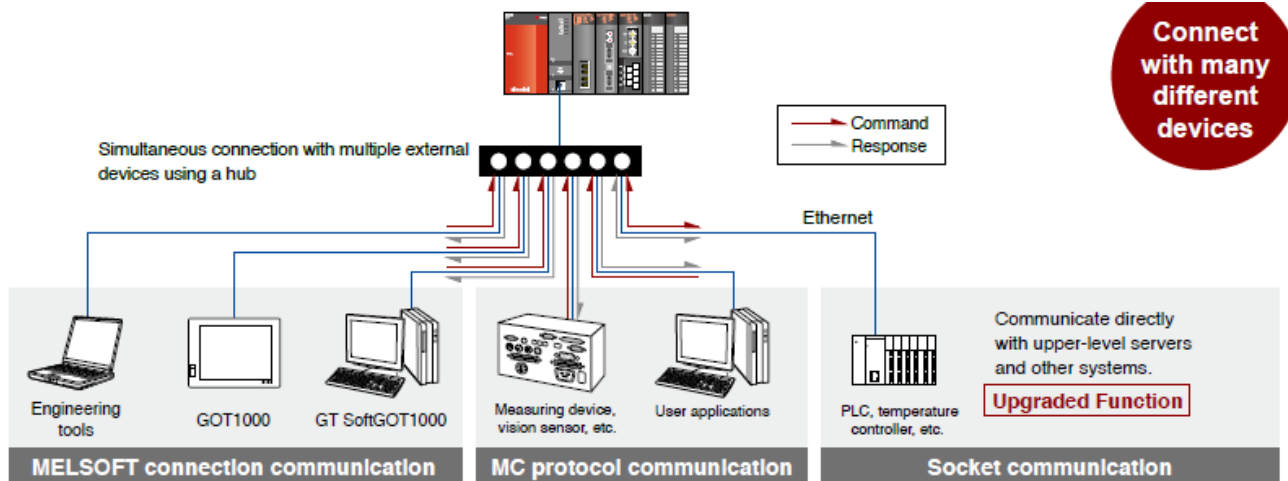
1. OBJETIVO

Mostrar como funciona a parametrização da comunicação da CPU série Q com o software GxWorks através do módulo QJ71E71, seja para monitoramento ou programação.



2. CONCEITO

Permitir comunicação com o CLP série Q a partir da porta Ethernet de um módulo QJ71E71, podendo colocá-lo em rede a partir de um HUB, o que facilita para realizar a programação e monitoramento do mesmo sem a necessidade de cabo USB, e mantê-lo comunicando com outros aparelhos conforme ilustra a figura abaixo.



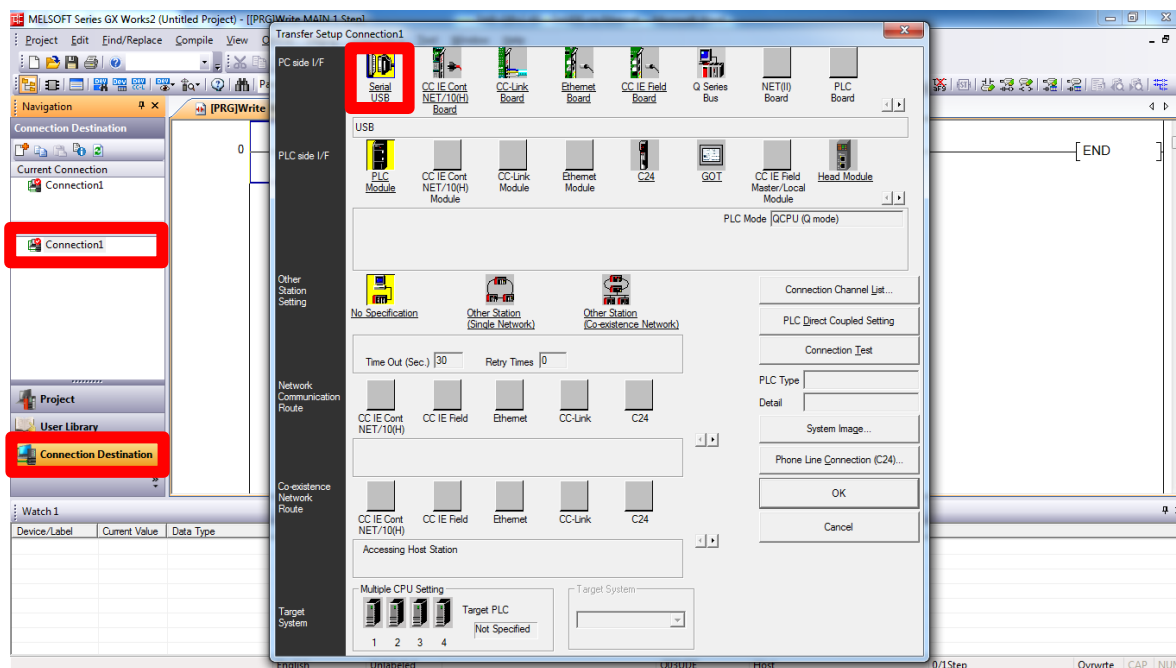
3. HARDWARE

1. PLC série Q (nosso caso usaremos o Q06HCPU) com rack e módulo de energia;
2. Módulo QJ71E71;
3. Cabo USB (no nosso caso A/B);
4. Cabo Ethernet.

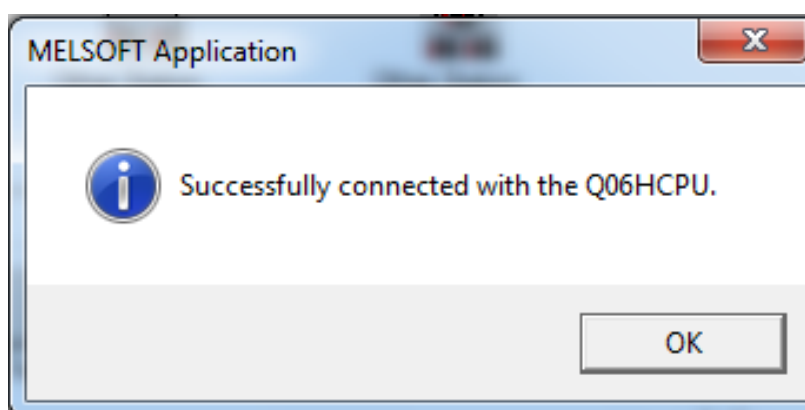
4. CONFIGURAÇÃO

1. Configurar a porta ethernet:

Para configurar a porta Ethernet do módulo QJ71E71 é necessário configurá-lo com o cabo USB primeiro. Para isso ao criar o projeto no software GxWorks inicialmente usaremos a comunicação via USB, na aba **Connection Destination** clique duas vezes no ícone **Connection1** e configure para usar a porta USB na tela que abrir, como mostra a figura abaixo:

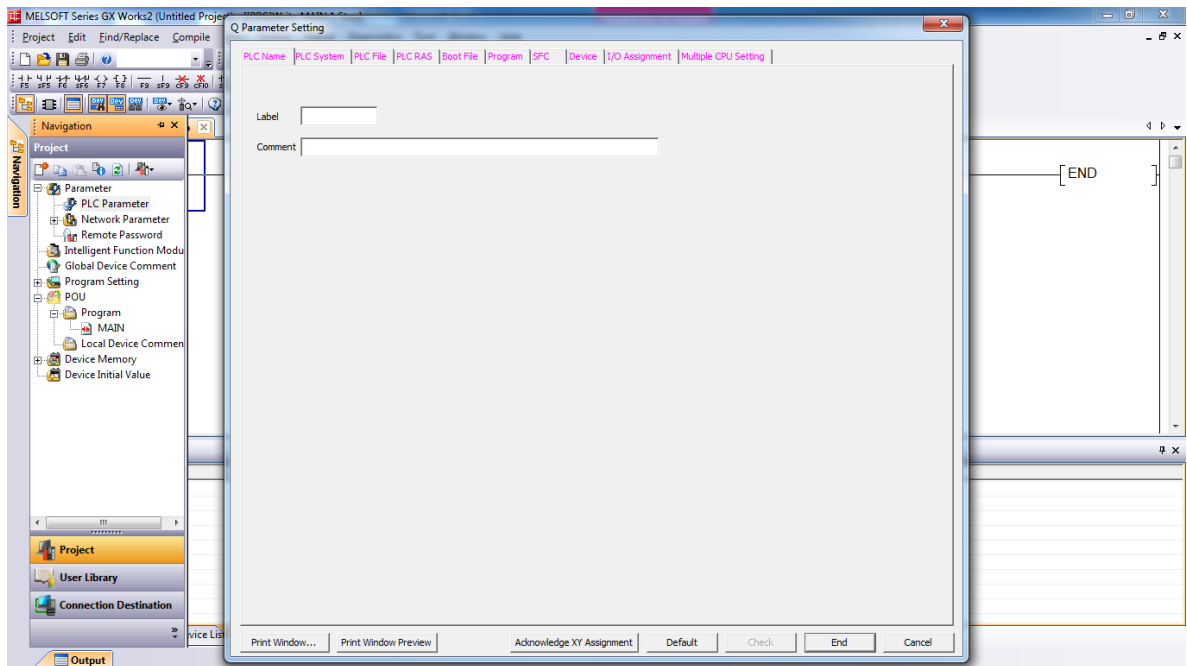


Ao clicar no **Connection Test** a seguinte tela deverá aparecer confirmando a conexão:

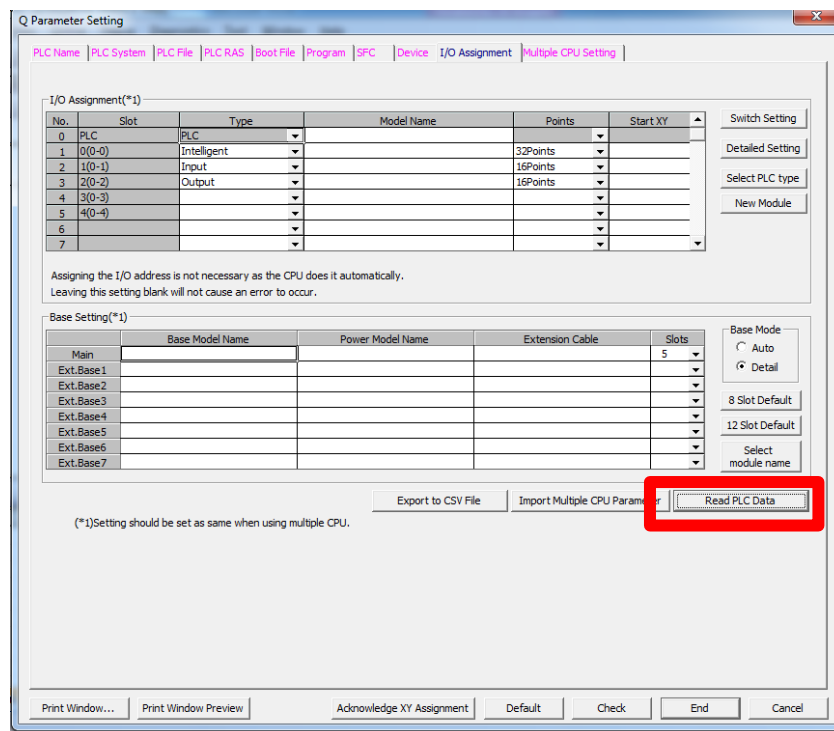


Clique em OK, e depois feche a tela anterior.

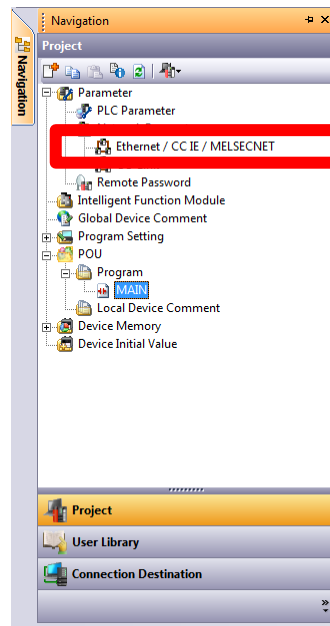
Na guia **Project** clique duas vezes na opção **PLC Parameter** e a seguinte tela irá abrir:



Primeiro na aba **I/O Assignment** clique no botão **Read PLC Data**, para garantir que todos os módulos do PLC sejam configurados.



Clique no botão **Check** e depois **End**, na guia **Project>Network Parameter** clique duas vezes no ícone **Ethernet / CC IE / MELSECNET**:



A tela abaixo irá aparecer. Nela realize as configurações como mostra na figura.

[PRG]Write MAIN 1 Step Network Parameter - MELS...

	Module 1	Module 2	Module 3	Module 4
Network Type	Ethernet	None	None	None
Start I/O No.	0000			
Network No.	1			
Total Stations				
Group No.	0			
Station No.	1			
Mode	Online			
	Operation Setting			
	Initial Setting			
	Open Setting			
	Router Relay Parameter			
	Station No. <-> IP Information			
	FTP Parameters			
	E-mail Setting			
	Interrupt Settings			

Clique no botão **Operation Setting**. A seguinte tela irá aparecer, realize a configuração como mostrada na figura:

Ethernet Operation Setting

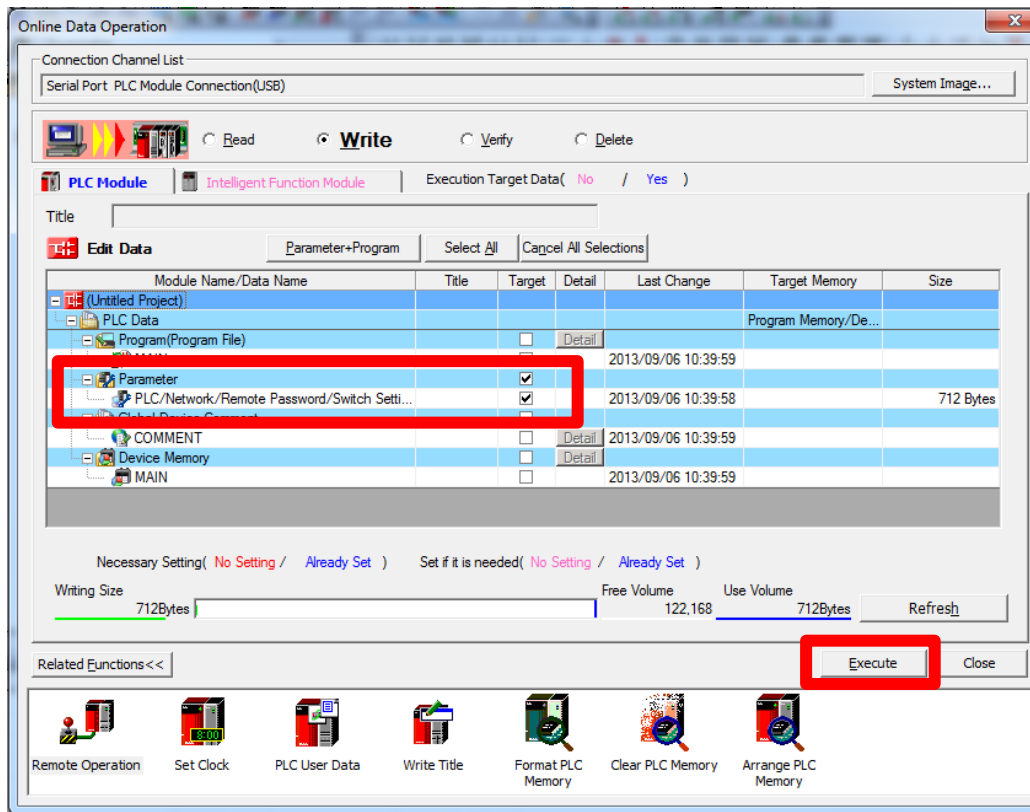
Communication Data Code ☒ Binary Code ☐ ASCII Code	Initial Timing ☒ Do not wait for OPEN (Communications impossible at STOP time) ☐ Always wait for OPEN (Communication possible at STOP time)
IP Address Setting Input Format: DEC IP Address: 192 168 3 100	Send Frame Setting ☒ Ethernet(V2.0) ☐ IEEE802.3
☒ Enable Online Change	TCP Existence Confirmation Setting ☒ Use the KeepAlive ☐ Use the Ping

End Cancel

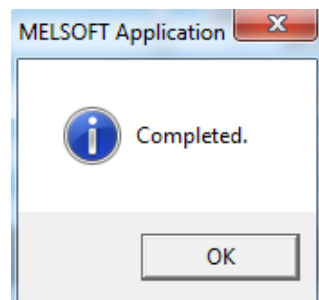
End.

Após realizar a configuração é necessário escrever essas informações no CLP, vá em **Online > Write to PLC...**:

Depois selecione os Parâmetros e clique em Execute:

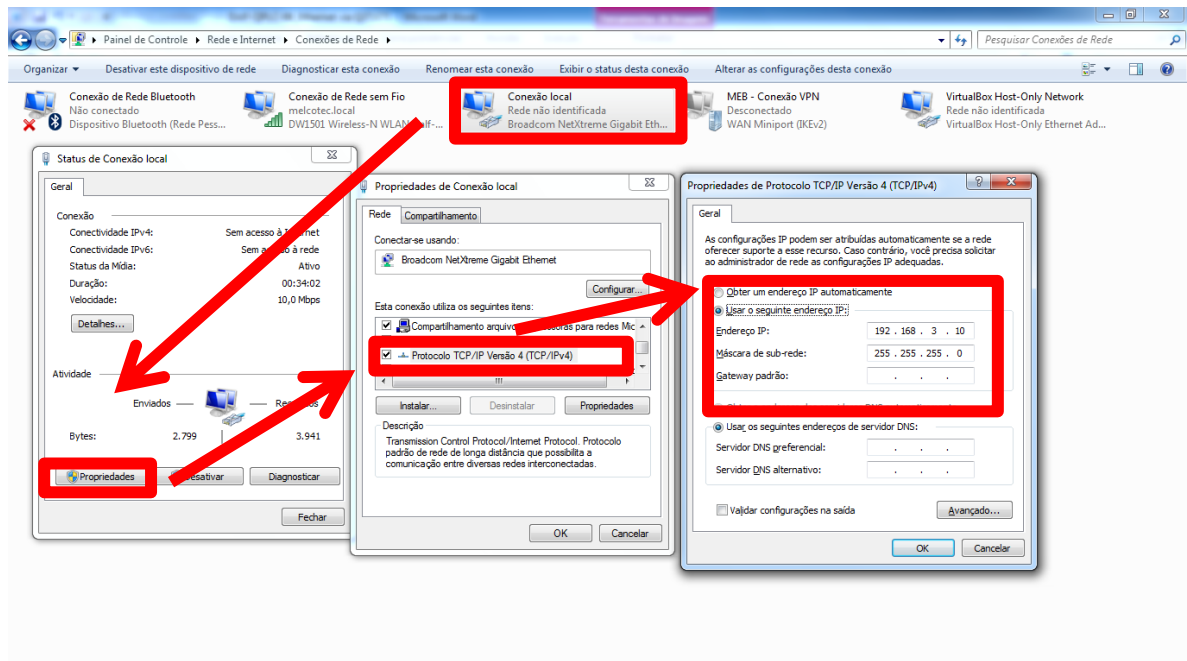


Quando aparecer a tela abaixo, a porta Ethernet estará configurada:

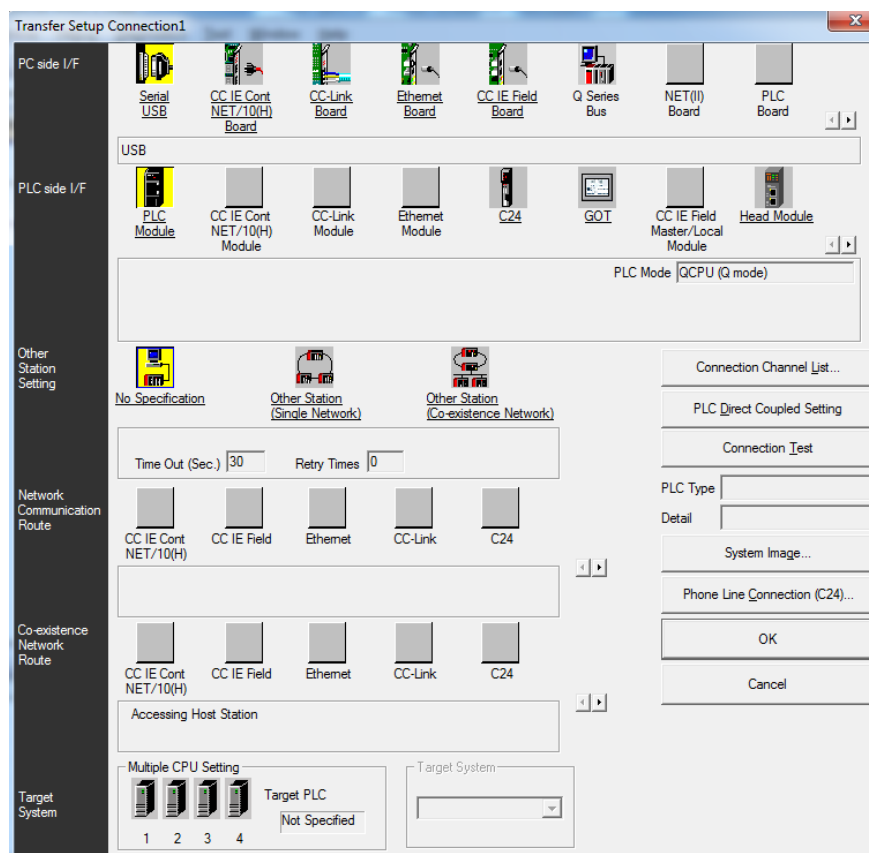


5. CONECTANDO O CABO ETHERNET

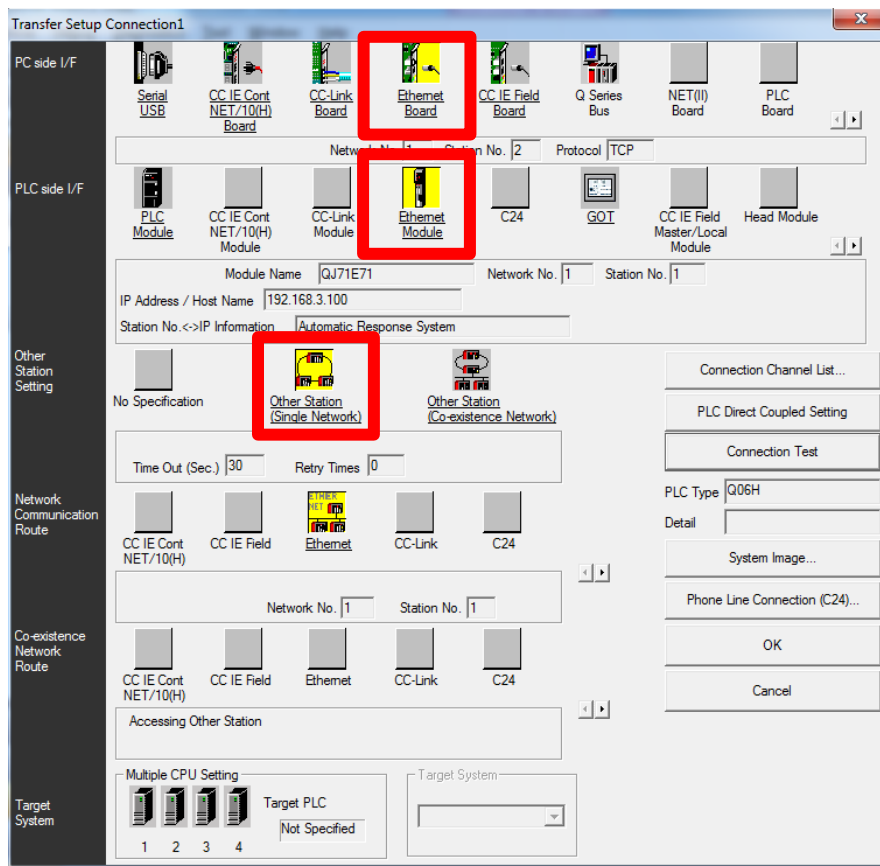
Após concluir a configuração anterior, vá em **Conexões de Redes** do seu computador, e configura a Rede Local com o endereço de IP 192.168.3.10:



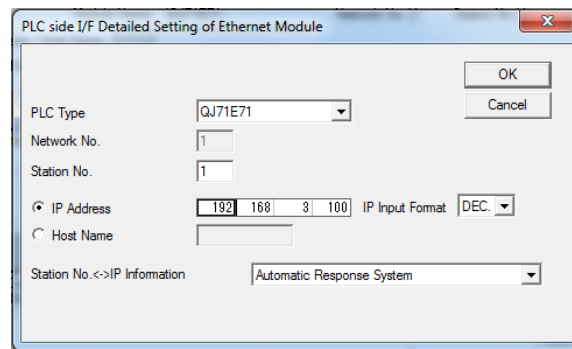
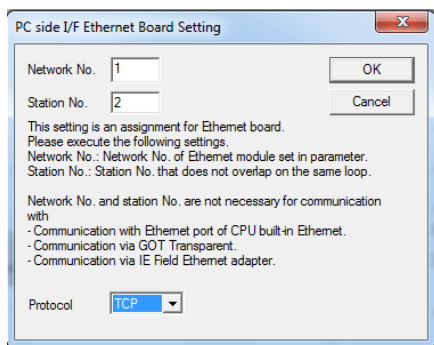
Depois, no GxWorks2 vá na aba **Connection Destination** e clique duas vezes em Connection1 irá aparecer a seguinte tela:



E a configure da seguinte forma:



Clique duas vezes em **Ethernet Board** para configurar a porta Ethernet do computador conforme a figura abaixo a esquerda, *lembre-se o Station No. do PC e do PLC devem ser diferentes*. Clique duas vezes no ícone **Ethernet Module** para configurar o IP do módulo QJ71E71, no caso, 192.168.3.100, como mostrado na figura abaixo a direita.



Clique em OK e depois clique em Connection Test, se a seguinte tela aparecer a conexão esta terminada.

