

Nota Técnica

Assunto: *Configuração do protocolo A-B ENET*

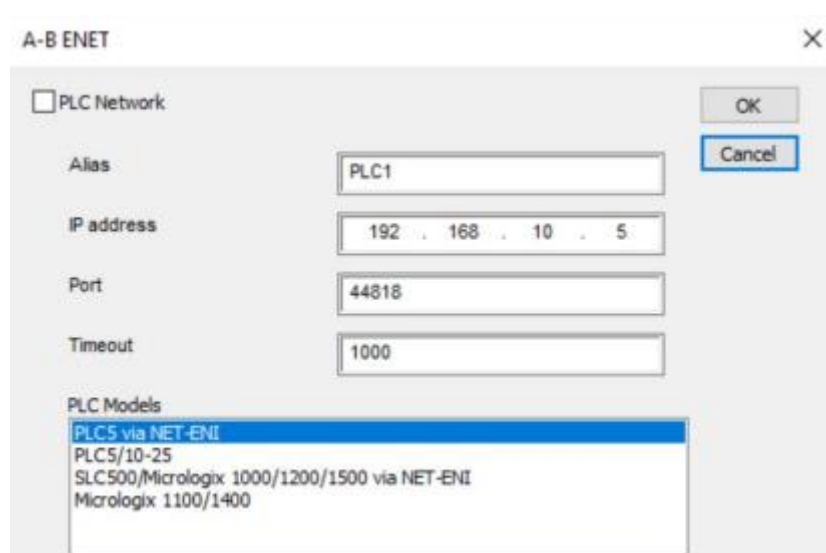
Objetivo: Descrever o procedimento de configuração do protocolo dentro dos softwares Designer 6 e Jmobile.

1 – Configurações do Editor de protocolo

Para configurar o protocolo:

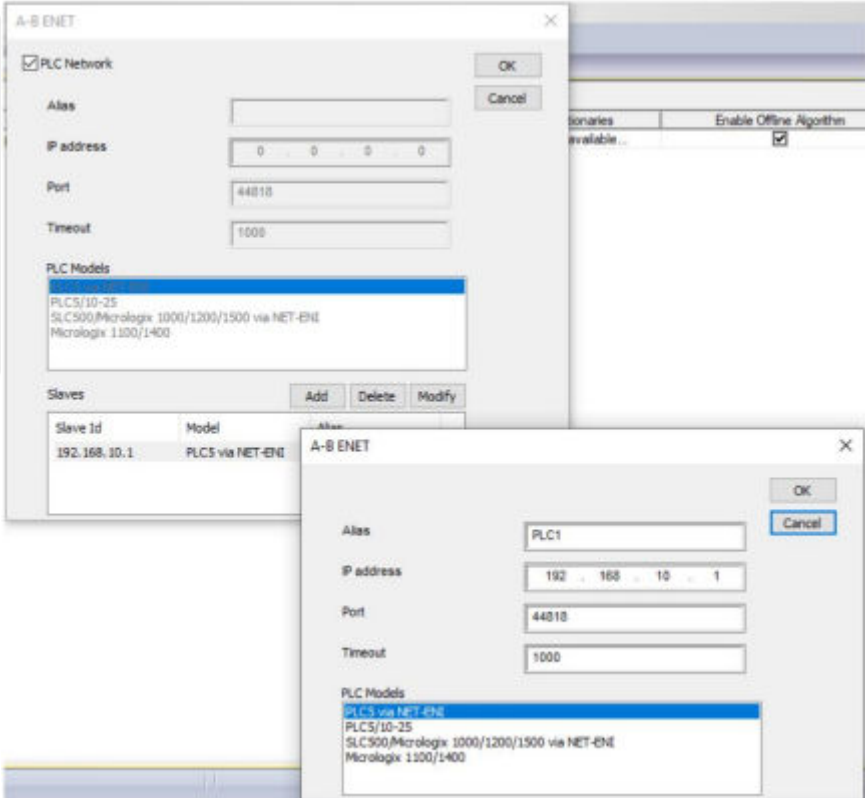
1. No nó Configuração, clique duas vezes em Protocolos.
2. Para adicionar um driver, clique em +: uma nova linha é adicionada.
3. Selecione o protocolo da lista PLC.

A caixa de diálogo de configuração do protocolo é exibida.



Elemento	Descrição do elemento
Pseudônimo	Nome identificando dos nós em configurações de rede. O nome será adicionado como um prefixo para cada nome de tag importado para cada nó de rede.
Endereço IP	Endereço IP Ethernet do controlador.
Porta	Número de porta usada pela interface Ethernet.

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

Elemento	Descrição do elemento
Timeout	Atraso em milissegundos entre duas tentativas em caso de falta de resposta do controlador.
Rede do CLP	Habilita o acesso a vários controladores em rede. Para cada controlador (escravo), defina a opção adequada. 

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

2 - Configuração do controlador

O PLC deve ser configurado corretamente para corresponder ao endereço IP configurado no Editor de Protocolo. Normalmente a configuração do PLC pode ser deixada como padrão.

3 - Configurando 1761-NET-ENI

Aqui está o procedimento para configurar o módulo 1761-NET-ENI usando o utilitário ENI/ENIW de Allen Bradley. O procedimento requer um cabo de comunicação 1761-CBL-PM02.

1. Conecte o din de 8 pinos à porta 2 no dispositivo NET-ENI e o D-shell fêmea de 9 pinos à porta COM do computador.
2. Conecte o controlador SLC 5/0x e fique online.
3. Na guia Configurações do utilitário, defina a porta COM e a taxa de transmissão.

4. Na guia **ENI IP Addr**, selecione a **série ENI** correta na lista e defina o **ENI IP Address**, **Subnet Mask** e **Taxa de transmissão**, se necessário.

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

5. Salve a configuração no dispositivo NET-ENI

Duas áreas de memória separadas são reservadas para salvar a configuração: **ENI/RAM** (para configurações temporárias) e **ENI/ROM** (para configurações permanentes).

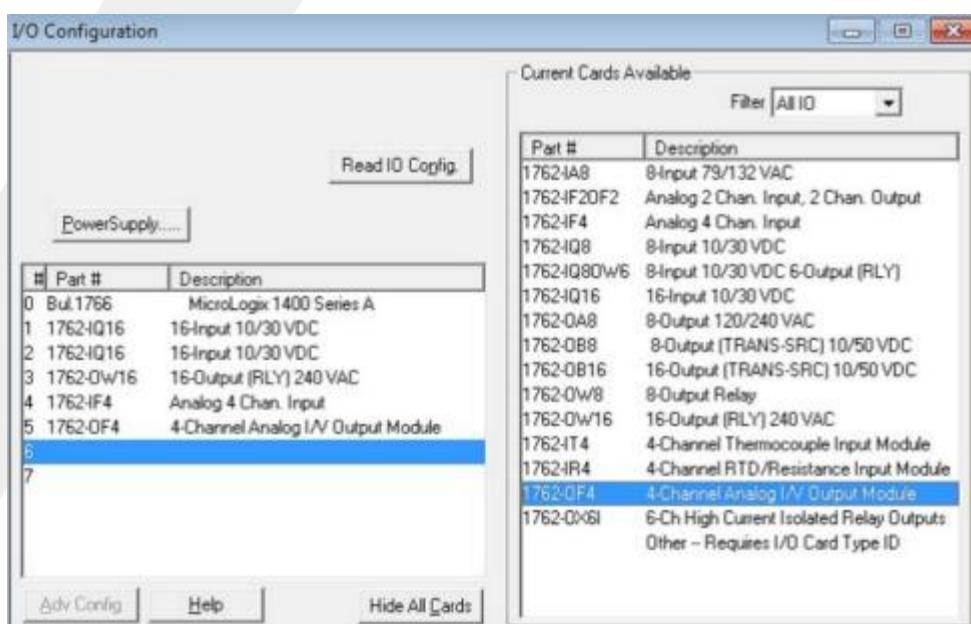
Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

4 - ENDEREÇAMENTO LÓGICO DE E/S

Ao endereçar dados de E/S Allen Bradley, o painel usa endereçamento lógico em vez de endereçamento físico. Enquanto o endereçamento físico refere-se ao número do elemento como o número do slot, o endereçamento lógico refere-se ao primeiro elemento da primeira placa de E/S de um tipo de arquivo específico.

O endereçamento dos Protocolos de Comunicação depende do mapeamento da memória da UCP do CP e não do número do slot, portanto deve-se ter cuidado ao alterar a configuração para evitar remapeamento.

Use o layout da ferramenta de configuração de E/S RSLogix 500 da E/S do PLC para configurar a E/S como no exemplo.

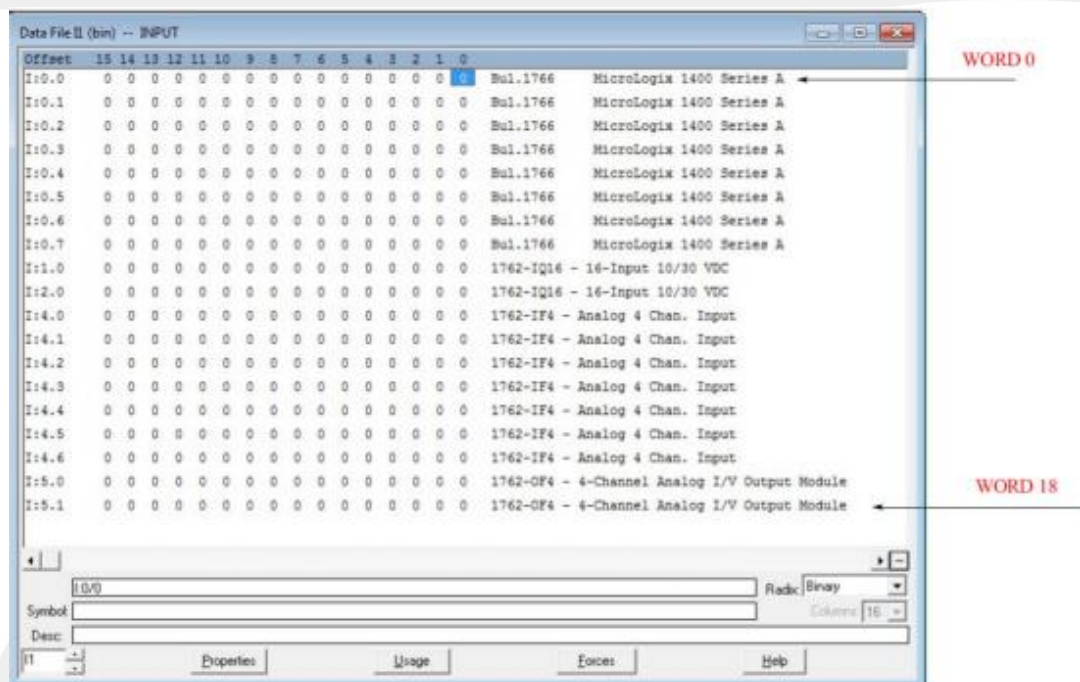


Nota: Ao usar um módulo com um tamanho de E/S configurável (por exemplo, Devicenet Scanner), certifique-se de configurá-lo para o maior tamanho possível ou você terá que remapear se precisar alocar mais espaço.

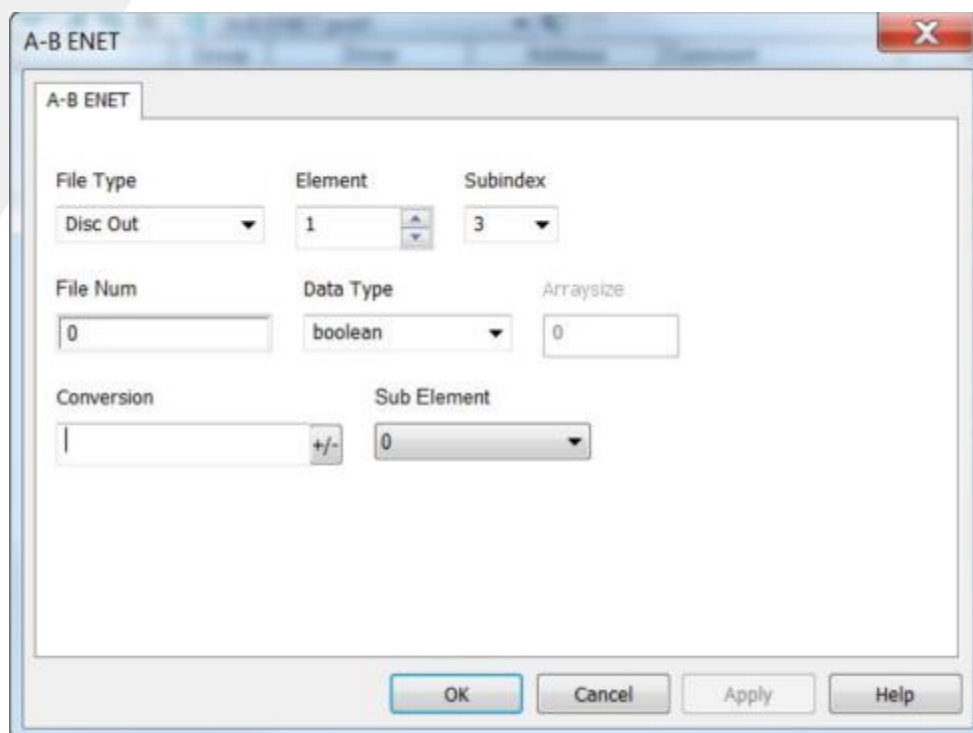
Use o Data File Browser para ver como o PLC aloca a memória.

Este exemplo mostra como configurar o Tag de Protocolos de Comunicação para apontar para o recurso PLC O:1/19 (O1:1.1/3 em termos de palavra).

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

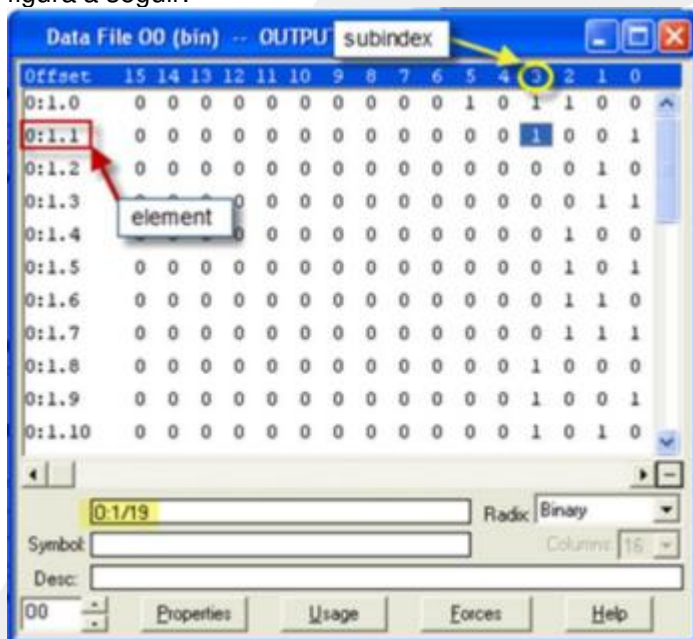


A figura a seguir mostra a configuração do Tag de protocolos de comunicação.



Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

O Tag de Protocolos de Comunicação configurado no exemplo acima aponta no elemento mostrado na figura a seguir.



5 - Exemplos

I:0/19 (I1:0.1/3 em palavras) – 20ª entrada na CPU

Parâmetro	Configuração
Tipo de arquivo	Disc in
Número do arquivo	1
Tipo de dados	boolean

No navegador de arquivos de dados, a palavra 0.1 é a palavra 1:

Elemento	1
Subíndice	3

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

I:1/15 (I1:1.0/15 em termos de palavras) - Última entrada no slot 1 cartão de entrada

Parâmetro	Configuração
Tipo de arquivo	Disc in
Número do arquivo	1
Tipo de dados	Boolean

No navegador de arquivos de dados, a palavra 1.0 é a palavra 8:

Elemento	8
Subíndice	15

I:4.0 (I1:4.0 em palavras) - Primeira entrada analógica

Parâmetro	Configuração
Tipo de arquivo	Disc in
Número do arquivo	1
Tipo de dados	Short

Elemento	10
Subíndice	-

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

6 - IP de Substituição de Nó

O protocolo fornece o tipo de dados especial Node Override IP, que permite alterar o endereço IP do controlador de destino em tempo de execução.

Esse tipo de memória é uma matriz de 4 bytes não assinados, um para cada byte do endereço IP.

O IP do Node Override é inicializado com o valor do IP do controlador especificado no projeto no momento da programação.

Node Override IP	Operação do CLP
0.0.0.0	A comunicação com o controlador é interrompida, nenhum quadro de solicitação é mais gerado.
Diferente de 0.0.0.0	Ele é interpretado como substituição de IP do nó e o endereço IP de destino é substituído em tempo de execução pelo novo valor.

Se o dispositivo HMI estiver conectado a uma rede com mais de um nó controlador, cada nó possui sua própria variável IP de sobreposição de nó.



Observação: os valores de IP de substituição de nó atribuídos no tempo de execução são retidos por meio de ciclos de energia.

7 - Nome do host DNS ou mDNS

Além da matriz de bytes, o tipo de memória string pode ser selecionado para poder usar o nome do host DNS ou mDNS como uma alternativa ao endereço IP.

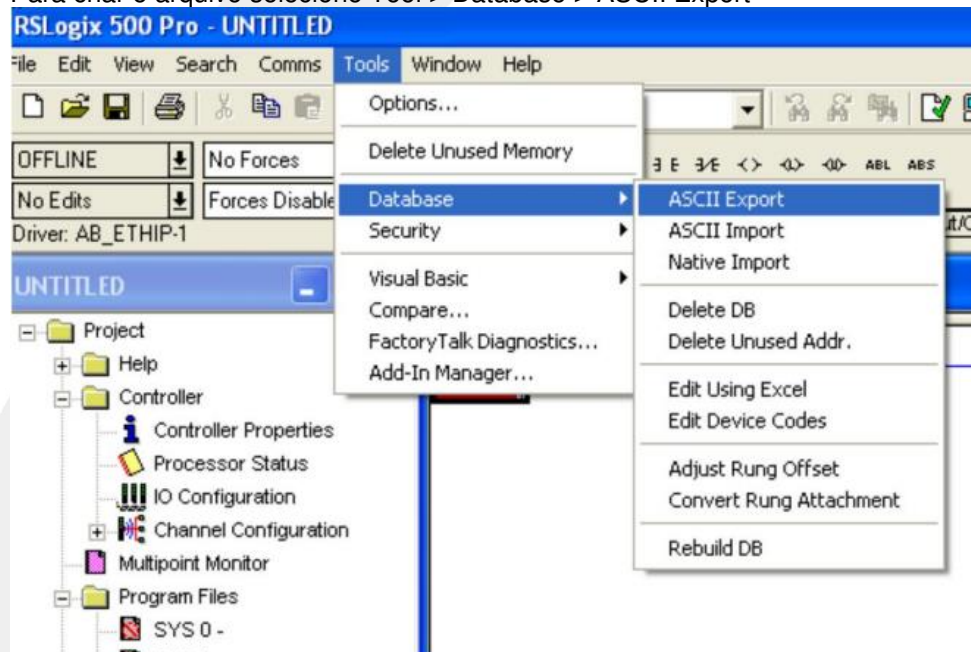
Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

8 - Importação de tags

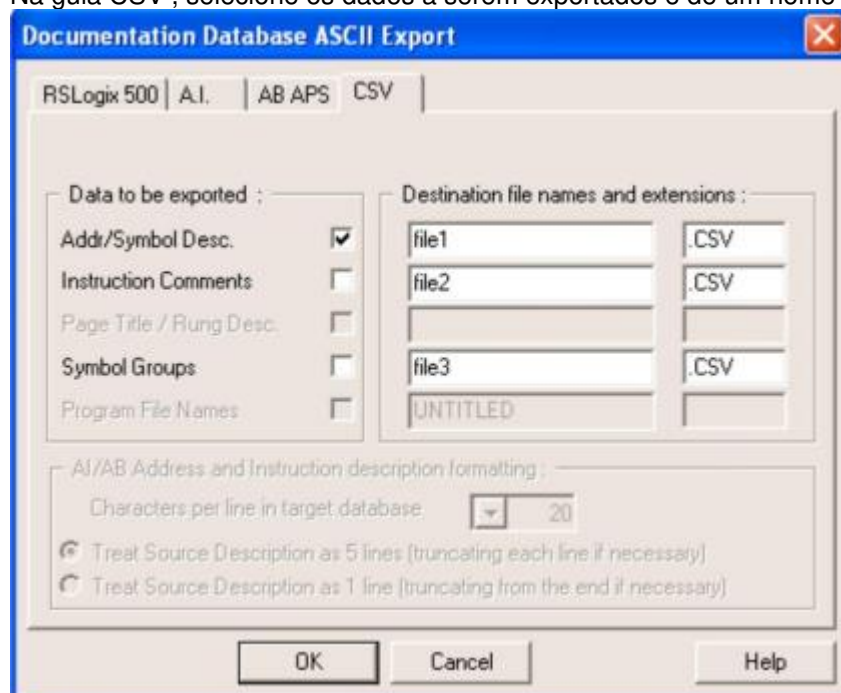
Exportando Tags do PLC

O filtro de importação de tags AB Ethernet aceita arquivos de símbolos com extensão “.csv” criados pelo Rockwell RSLogix 500.

Para criar o arquivo selecione Tool > Database > ASCII Export



Na guia CSV , selecione os dados a serem exportados e dê um nome ao arquivo csv de saída.



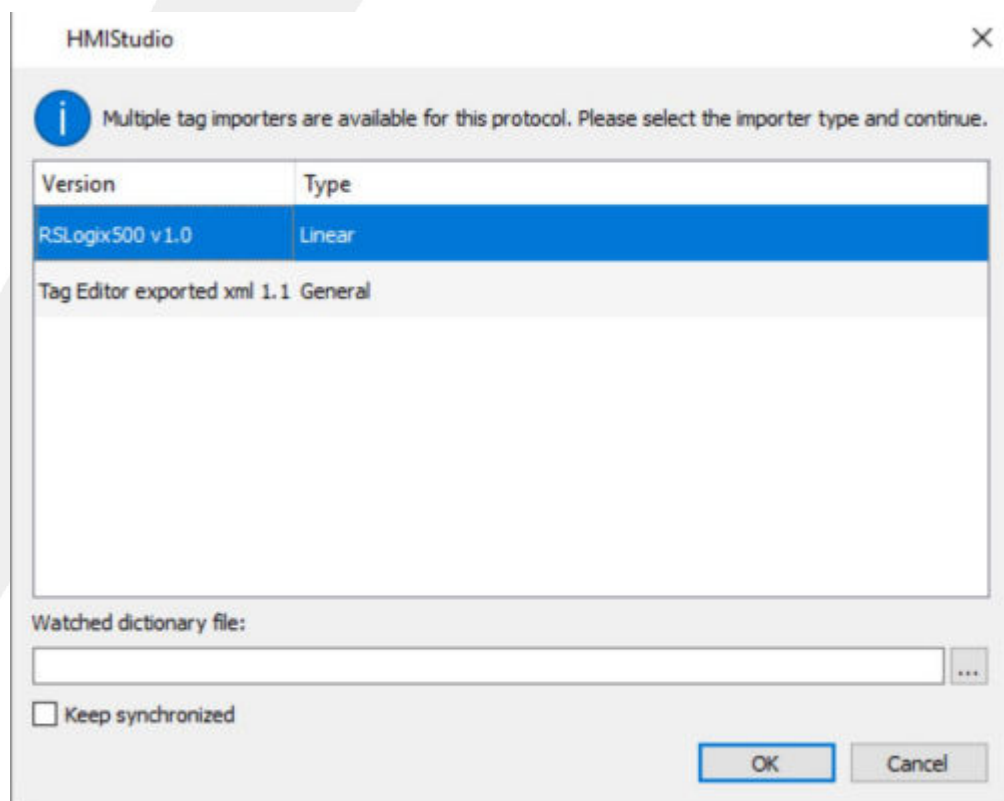
Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:


Importando Tags no Editor de Tags

Selecione o driver no Tag Editor e clique no botão Importar Tags para iniciar o importador.



A caixa de diálogo a seguir mostra qual tipo de importador pode ser selecionado.

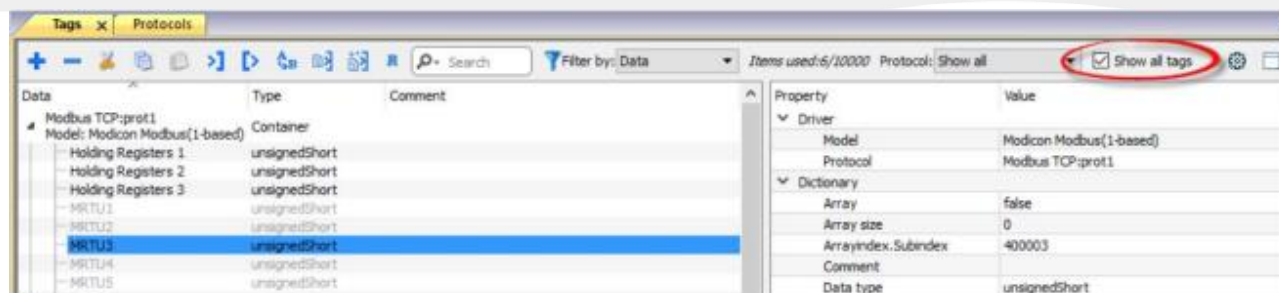





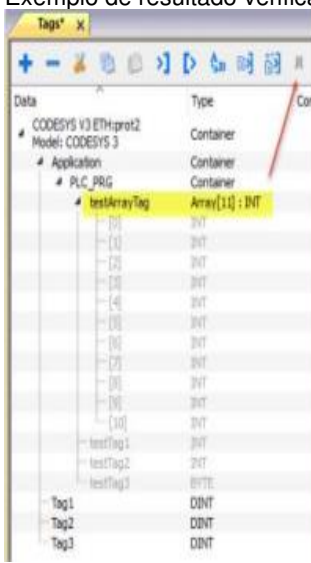
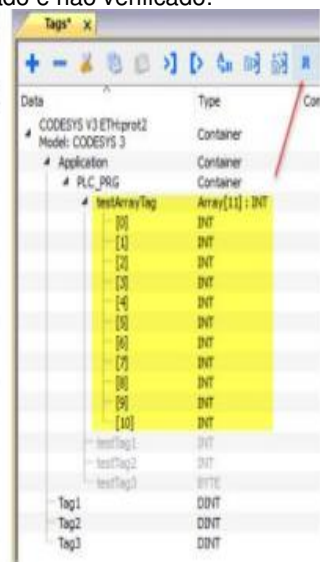


Node Override IP	Operação do CLP
RSLogix500 v1.0 Linear	Requer um arquivo .csv Todas as variáveis serão exibidas no mesmo nível.
Editor de tags xml exportado	<p>Selecione este importador para ler um arquivo XML genérico exportado do Tag Editor pelo botão apropriado.</p> 

Depois de selecionar o importador, localize o arquivo de símbolo e clique em Abrir.

As tags disponíveis no Dicionário, mas não importadas para o projeto, são cinzas e ficam visíveis apenas quando a caixa de seleção "Mostrar todas as tags" está marcada.

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:



Item da barra de ferramentas	Operação do CLP
	Marca(s) de importação. Selecione as tags a serem importadas e clique neste ícone para adicionar as tags do dicionário de tags ao projeto.
	Atualizar Tag(s). Clique neste ícone para atualizar as tags no projeto, devido a uma nova importação de dicionário.
	Marque esta caixa para importar todos os subelementos de uma tag. Exemplo de resultado verificado e não verificado: <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
 Search  Filter by: Tag name ▼	Pesquisa tags no dicionário com base no item da caixa de combinação de filtros selecionado.

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:

9 - Estado de comunicação

O status de comunicação atual pode ser exibido usando variáveis do sistema. Consulte a seção "Variáveis do sistema" no manual principal.

Códigos suportados por este driver de comunicação:

Node Override IP	Operação do CLP	Action
NAK	O controlador responde com um não reconhecimento.	-
Timeout	Uma solicitação não é respondida dentro do período de tempo limite especificado.	Verifique se o controlador está conectado e configurado corretamente para obter acesso à rede.
Invalid	O dispositivo não recebeu uma resposta válida.	Verifique se os dados programados no projeto são consistentes com os recursos.
Response	Formato ou conteúdo da controladora.	-
General Error	Erro não definido. Nunca deveria ter sido relatada.	Contate o suporte.

Elaborado:	Revisado:	Comercial:	Técnico:	Aprovado:
Data:	Data:	Data:	Data:	Data: