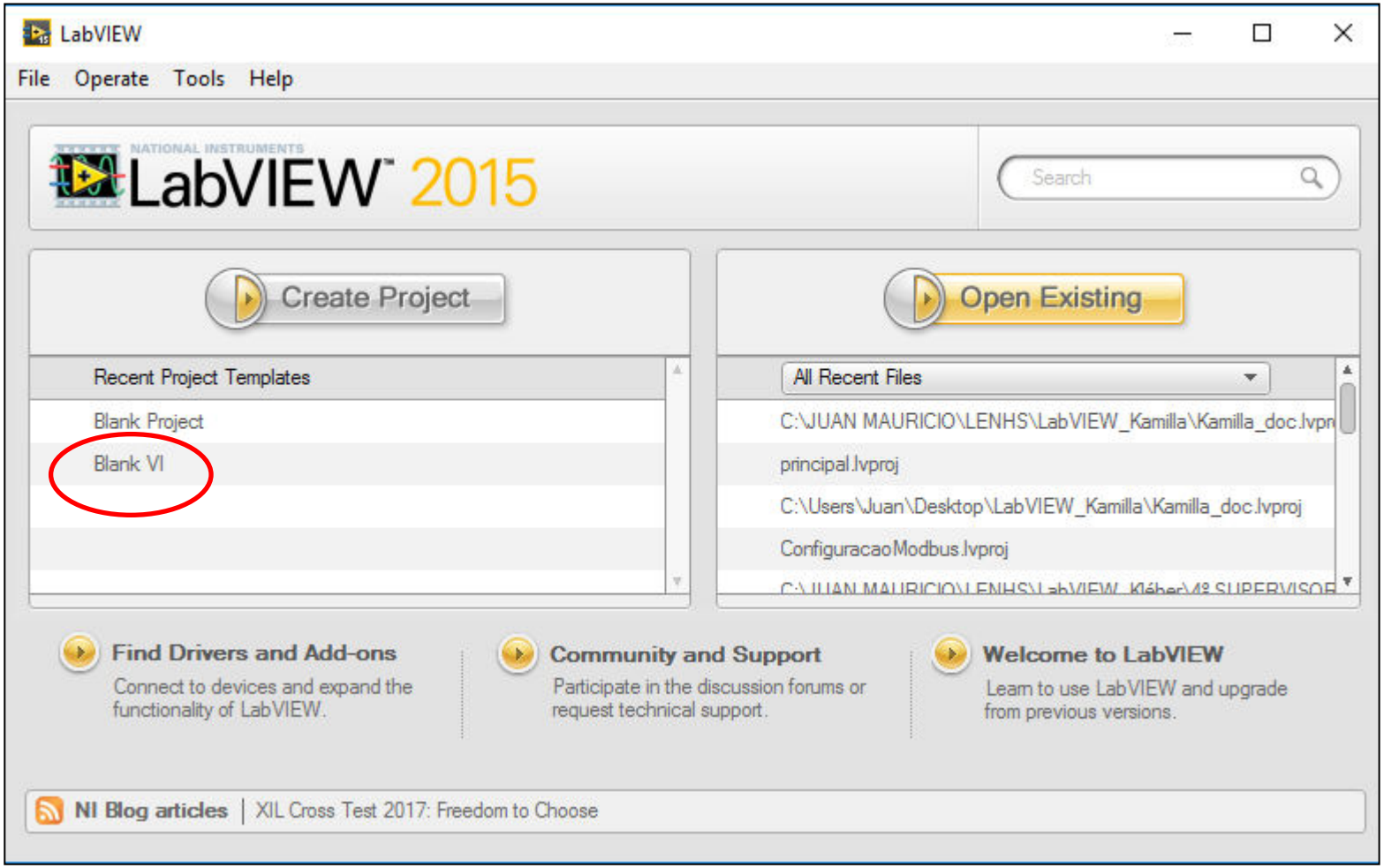
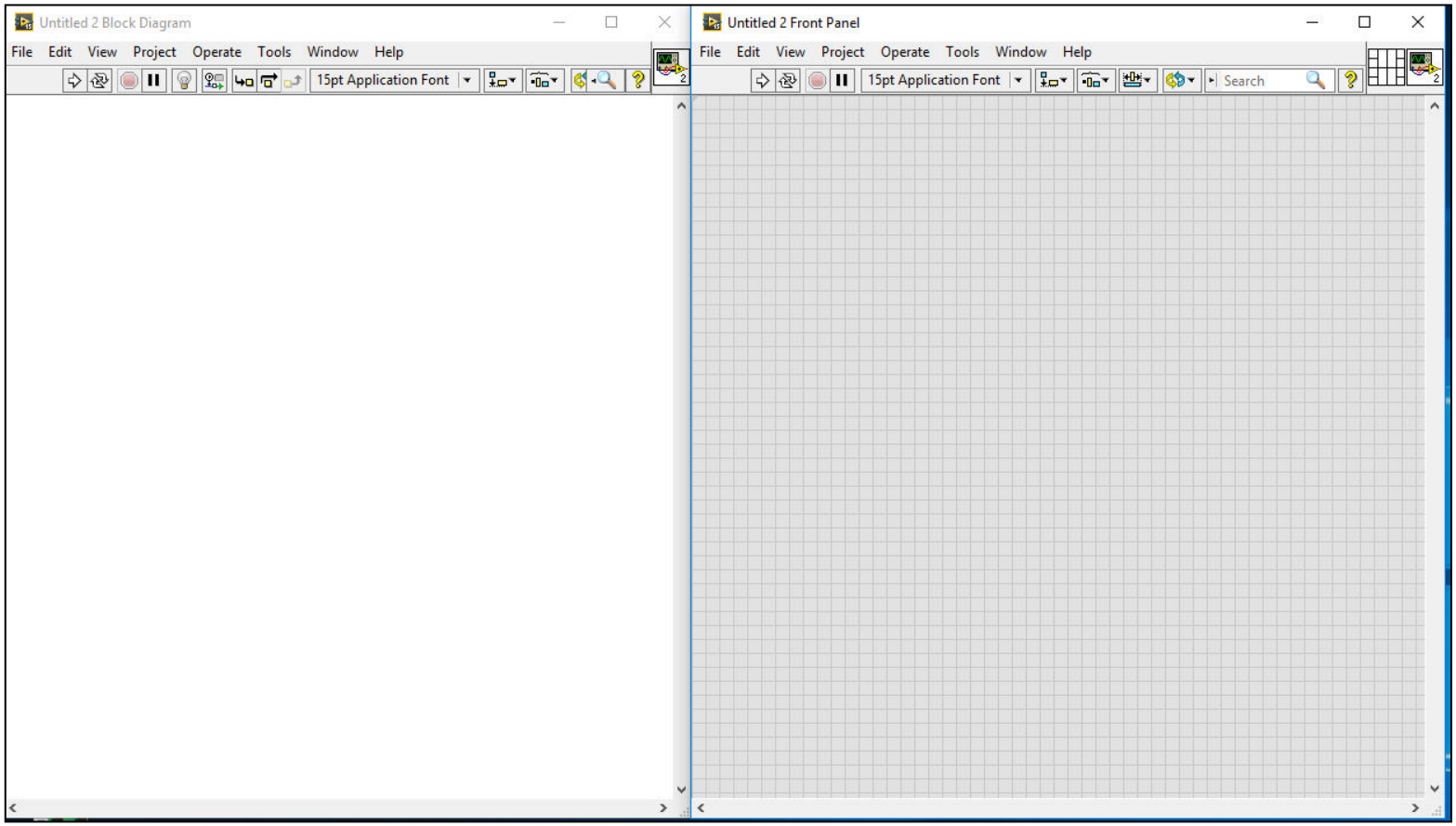
Configuração ModBus LENHS

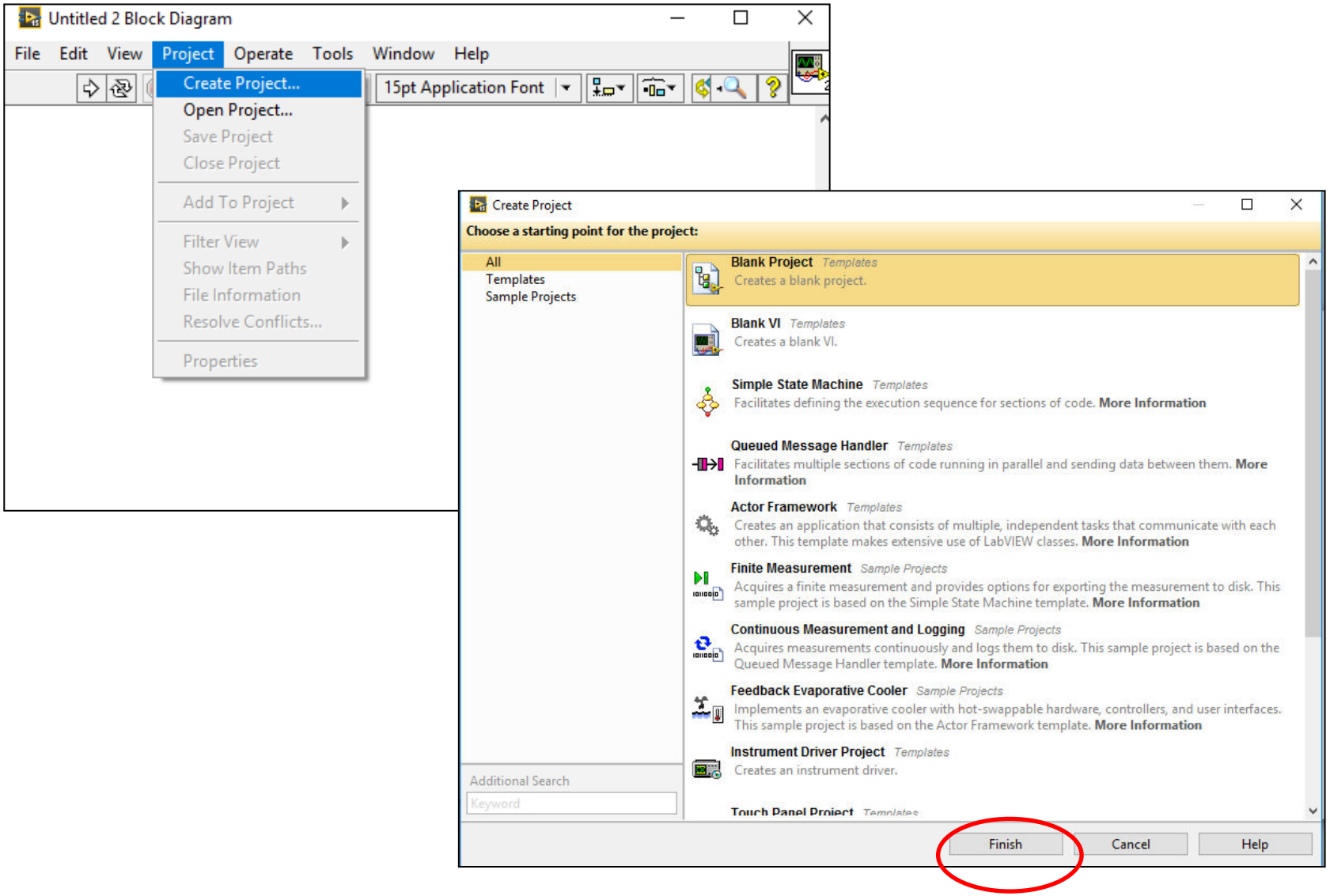
- Objetivos
  - Ligar o conjunto Motor-Bomba
  - Modificar os valores do inversor
  - Leitura dos sensores de Vazão e Pressão

Labview

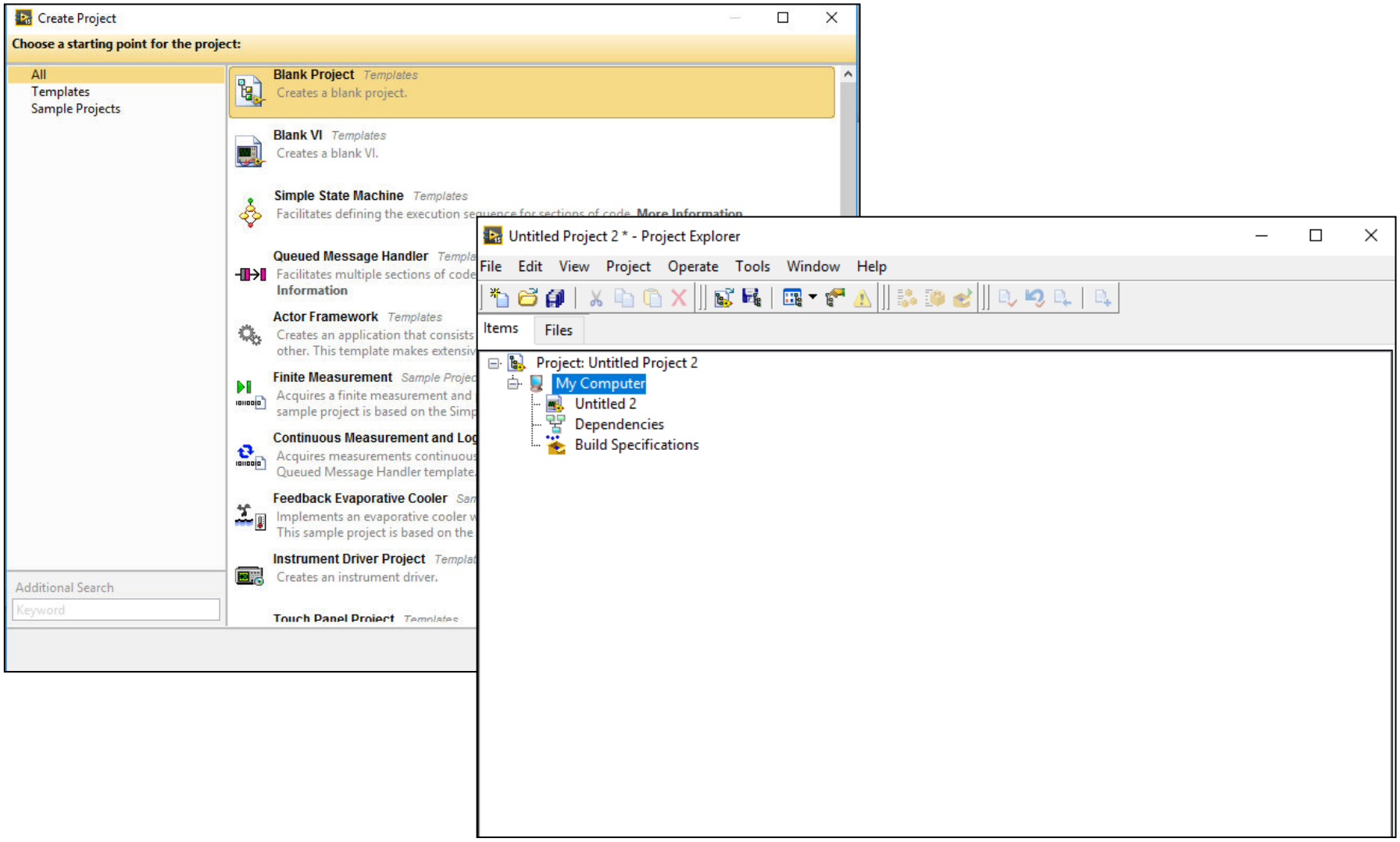

LabVIEW
File Operate Tools Help
NATIONAL INSTRUMENTS
LabVIEW 2015
Search
Create Project
Open Existing
Recent Project Templates
Blank Project
Blank VI
All Recent Files
C:\JUAN MAURICIO\LENHS\LabVIEW_Kamilla\Kamilla_doc.lvpr
principal.lvproj
C:\Users\Juan\Desktop\LabVIEW_Kamilla\Kamilla_doc.lvproj
ConfiguracaoModbus.lvproj
Find Drivers and Add-ons
Connect to devices and expand the functionality of LabVIEW.
Community and Support
Participate in the discussion forums or request technical support.
Welcome to LabVIEW
Learn to use LabVIEW and upgrade from previous versions.
NI Blog articles | XIL Cross Test 2017: Freedom to Choose


Untitled 2 Block Diagram
File Edit View Project Operate Tools Window Help
15pt Application Font
Untitled 2 Front Panel
File Edit View Project Operate Tools Window Help
15pt Application Font
Search

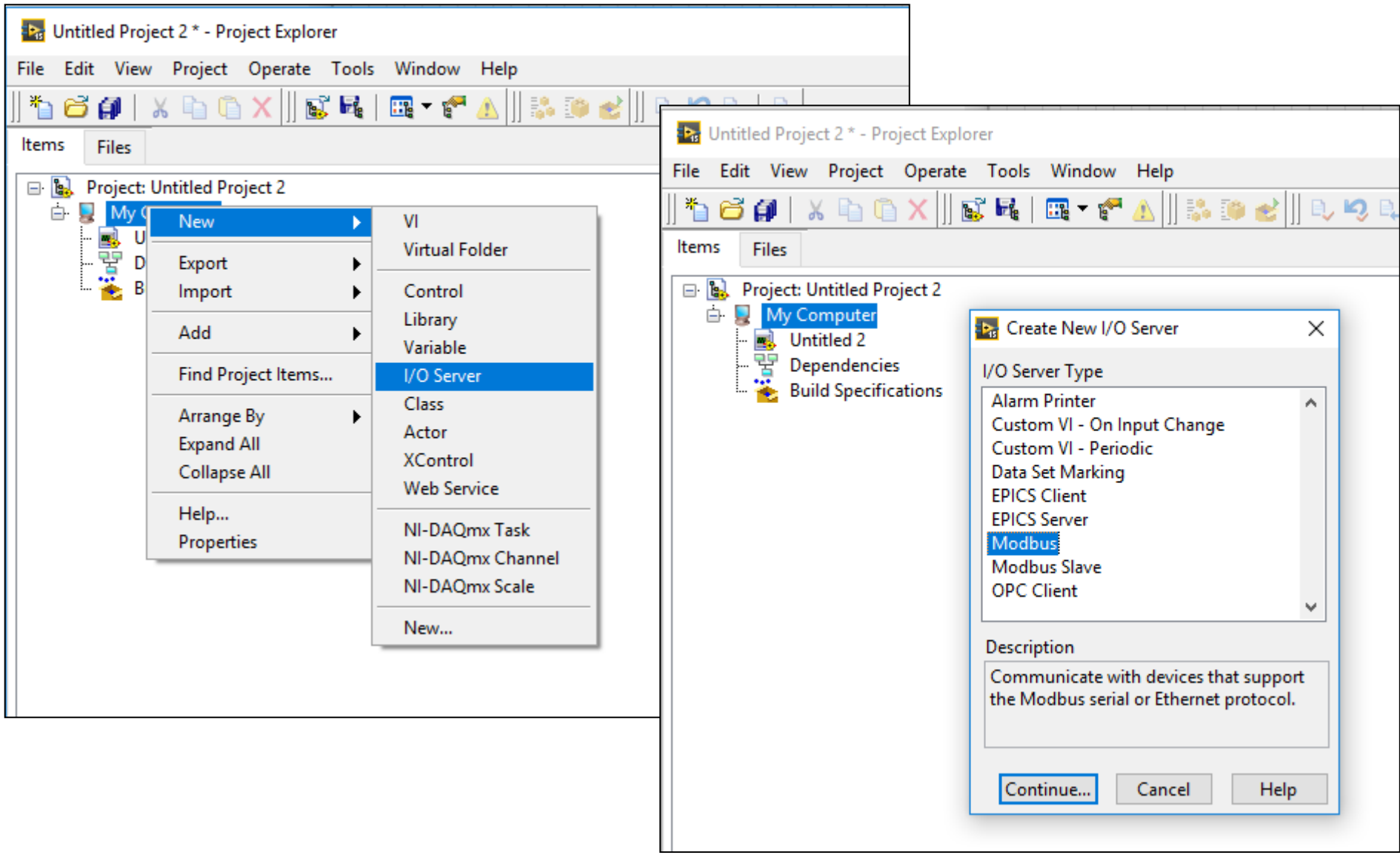
Criar um novo Projeto



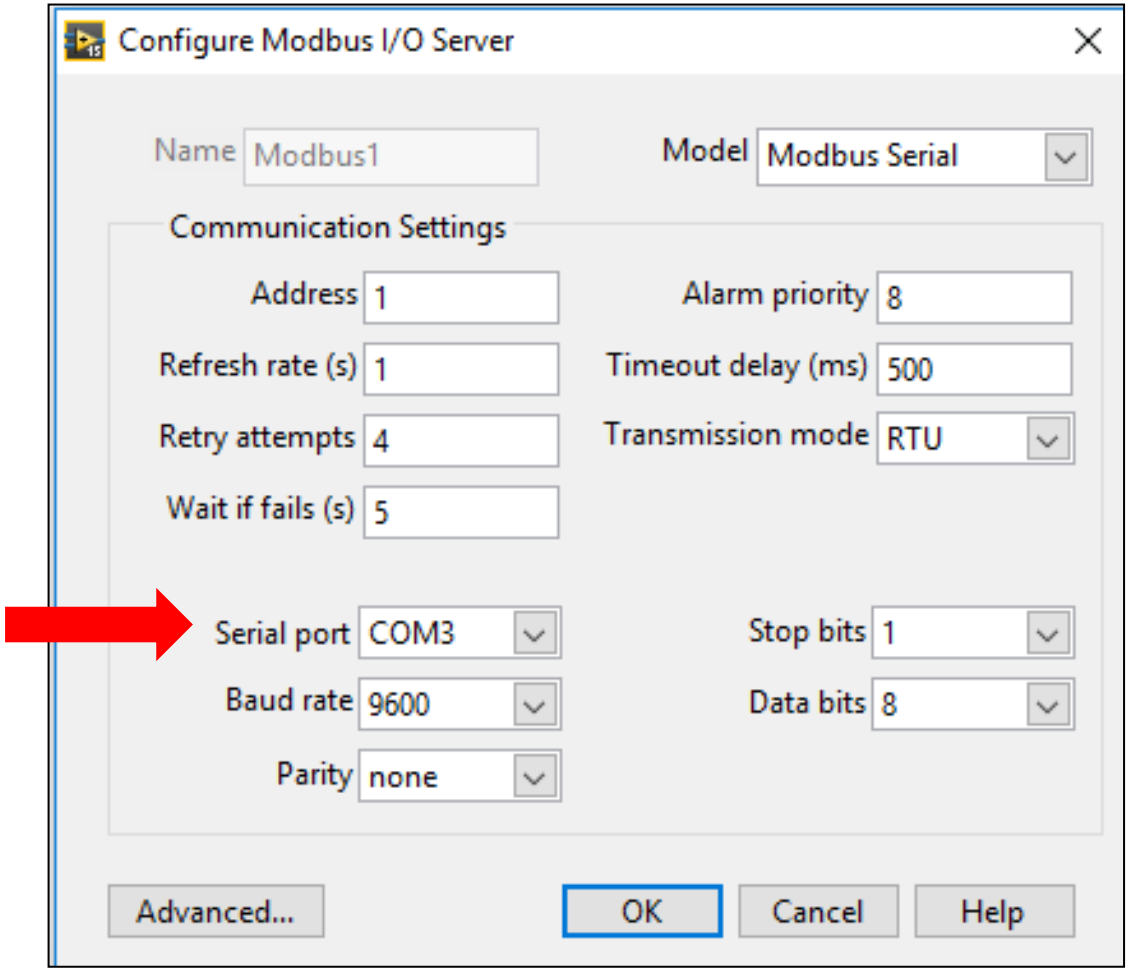
Criar um novo Projeto



Criar o Servidor ModBus



Configuração do Servidor



Configurando os Endereços de Memoria dos Elementos da Planta

	Uint16				Boolean			Doble	
2	Name	Data Type	Número Digital	Parâmetro Hidráulico	Name	Data Type		Name	Data Type
3	PT-1	300151	800 - 4000	0 - 30,59	Bermar_fecha	3098		Variable 1	
4	PT-2	300152	800 - 4000	0 - 30,59	Bermar_abre	3097		Variable 2	
5	PT-3	300161	800 - 4000	0 - 40	a_STATUS_CMB3	100006		Variable 3	
6	PT-4	300162	800 - 4000	0 - 40	a_STATUS_CMB2	100004			
7	PT-5	300163	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB3	100005			
8	PT-6	300164	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB2	100003			
9	PT-7	300165	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB1	100001			
10	PT-8	300166	800 - 4000	0 - 21,09	a_liga_desl_CMB1	3099			
11	PT-9	300167	800 - 4000	0 - 5	3104	3104			
12	PT-10	300168	800 - 4000	0 - 40	3102	3102			
13	PT-11	300177	800 - 4000	0 - 40	SV_1	3033			
14	PT-12	300178	800 - 4000		SV_2	3034			
15	PT-13	300179	800 - 4000		SV_13	3069			
16	PT-14	300180	800 - 4000		SV_14	3070			
17	PT-15	300133	800 - 4000	0 - 21,09	SV_15	3068			
18	PT-16	300134	800 - 4000		SV_16	3072			
19	FT-1	300129	800 - 4000	0 - 40,8					
20	FT-2	300130	800 - 4000	0 - 40,8					
21	FT-3	300131	800 - 4000						
22	FT-4	300132	800 - 4000	0 - 70,6					
23	FT-7	300135	800 - 4000	0 - 40,8					
24	FT-8	300136	800 - 4000	0 - 40,8					
25	FT-9	300145	800 - 4000	0 - 40,8					
26	FT-10	300146	800 - 4000	0 - 40,8					
27	FT-11	300147	800 - 4000	0 - 77,8					
28	Bermar_posicao	300211	800 - 4000	0 - 100					
29	a_Inversor_1	403225							
30	403228	403228							
31	300184	300184							

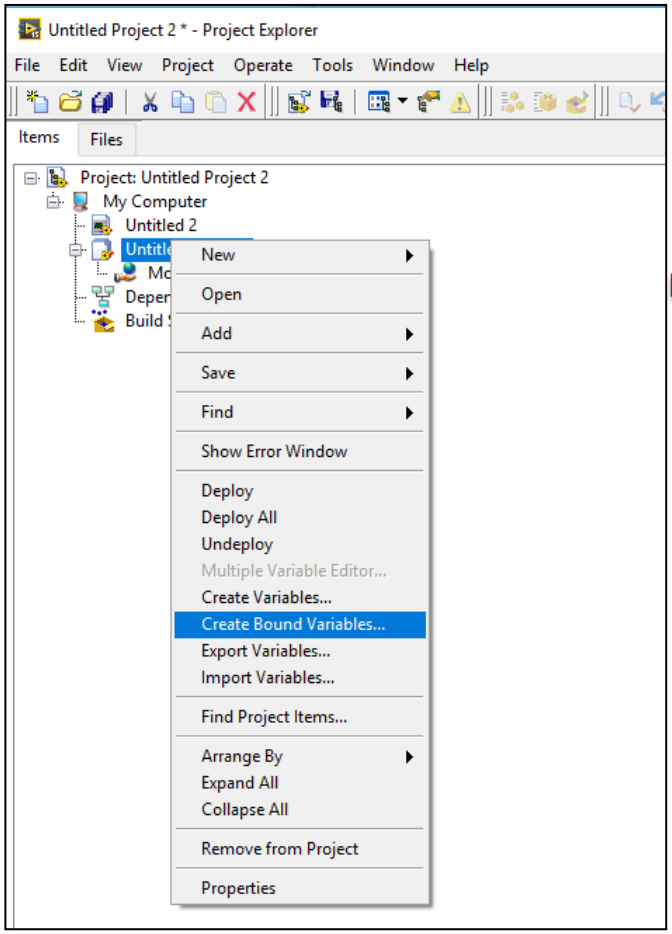
Liga/Desliga o Conjunto Motor Bomba CMB1

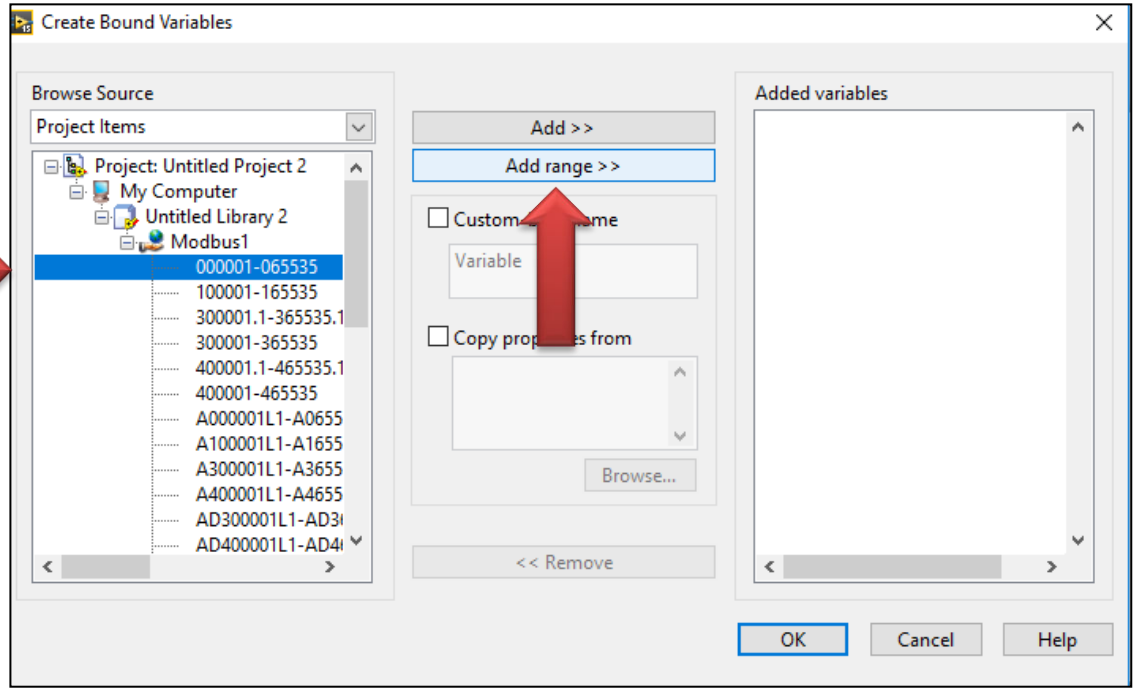
	Uint16				Boolean			Doble	
2	Name	Data Type	Número Digital	Parâmetro Hidráulico	Name	Data Type		Name	Data Type
3	PT-1	300151	800 - 4000	0 - 30,59	Bermar_fecha	3098		Variable 1	
4	PT-2	300152	800 - 4000	0 - 30,59	Bermar_abre	3097		Variable 2	
5	PT-3	300161	800 - 4000	0 - 40	a_STATUS_CMB3	100006		Variable 3	
6	PT-4	300162	800 - 4000	0 - 40	a_STATUS_CMB2	100004			
7	PT-5	300163	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB3	100005			
8	PT-6	300164	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB2	100003			
9	PT-7	300165	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB1	100001			
10	PT-8	300166	800 - 4000	0 - 21,09	a_liga_desl_CMB1	3099			
11	PT-9	300167	800 - 4000	0 - 5	3104	3104			
12	PT-10	300168	800 - 4000	0 - 40	3102	3102			
13	PT-11	300177	800 - 4000	0 - 40	SV_1	3033			
14	PT-12	300178	800 - 4000		SV_2	3034			
15	PT-13	300179	800 - 4000		SV_13	3069			
16	PT-14	300180	800 - 4000		SV_14	3070			
17	PT-15	300133	800 - 4000	0 - 21,09	SV_15	3068			
18	PT-16	300134	800 - 4000		SV_16	3072			
19	FT-1	300129	800 - 4000	0 - 40,8					
20	FT-2	300130	800 - 4000	0 - 40,8					
21	FT-3	300131	800 - 4000						
22	FT-4	300132	800 - 4000	0 - 70,6					
23	FT-7	300135	800 - 4000	0 - 40,8					
24	FT-8	300136	800 - 4000	0 - 40,8					
25	FT-9	300145	800 - 4000	0 - 40,8					
26	FT-10	300146	800 - 4000	0 - 40,8					
27	FT-11	300147	800 - 4000	0 - 77,8					
28	Bermar_posicao	300211	800 - 4000	0 - 100					
29	a_Inversor_1	403225							
30	403228	403228							
31	300184	300184							

Endereço 3099

Liga/Desliga o Conjunto Motor Bomba CMB1

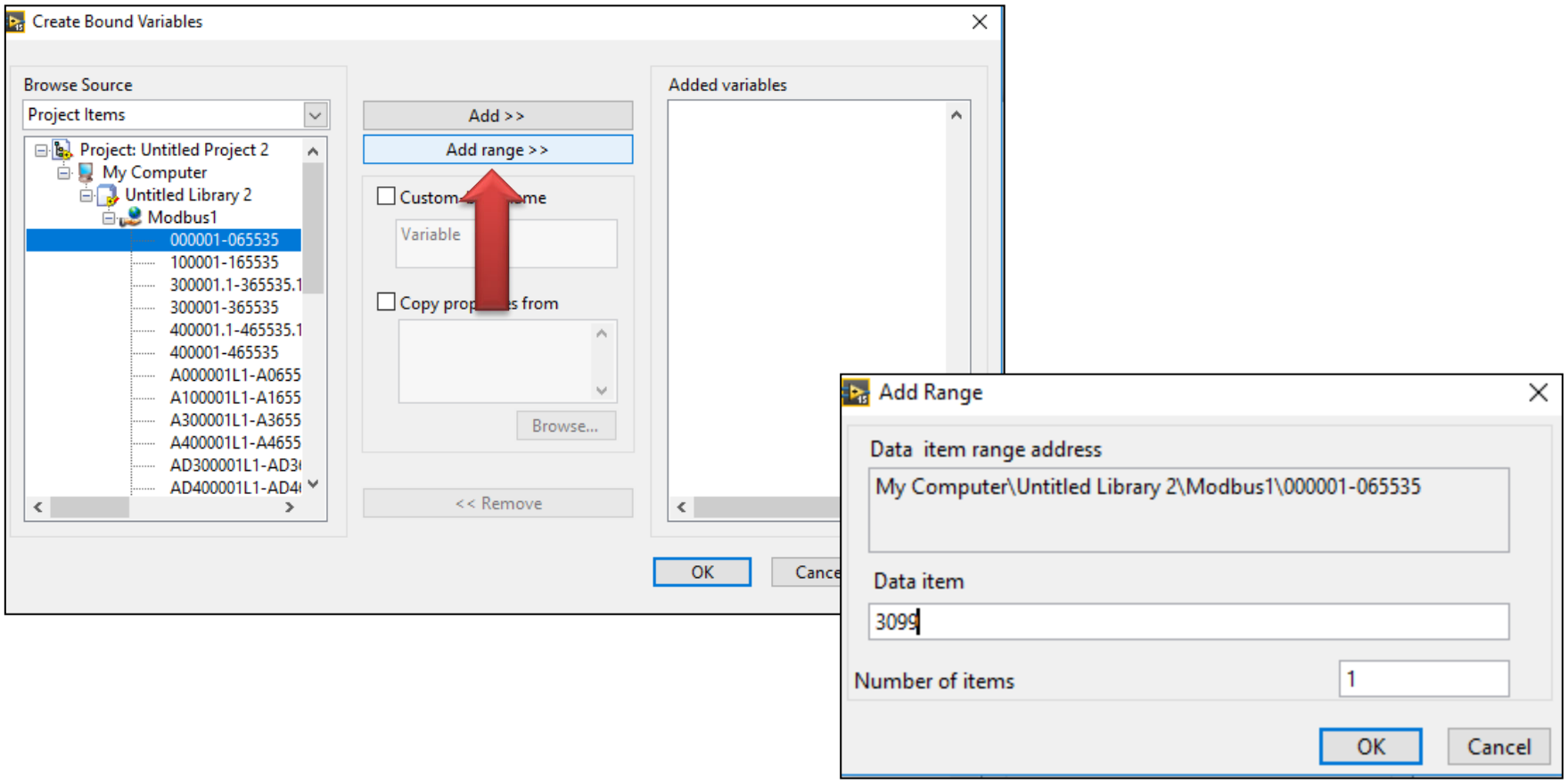
a_liga_desl_CMB1	3099





Liga/Desliga o Conjunto Motor Bomba CMB1

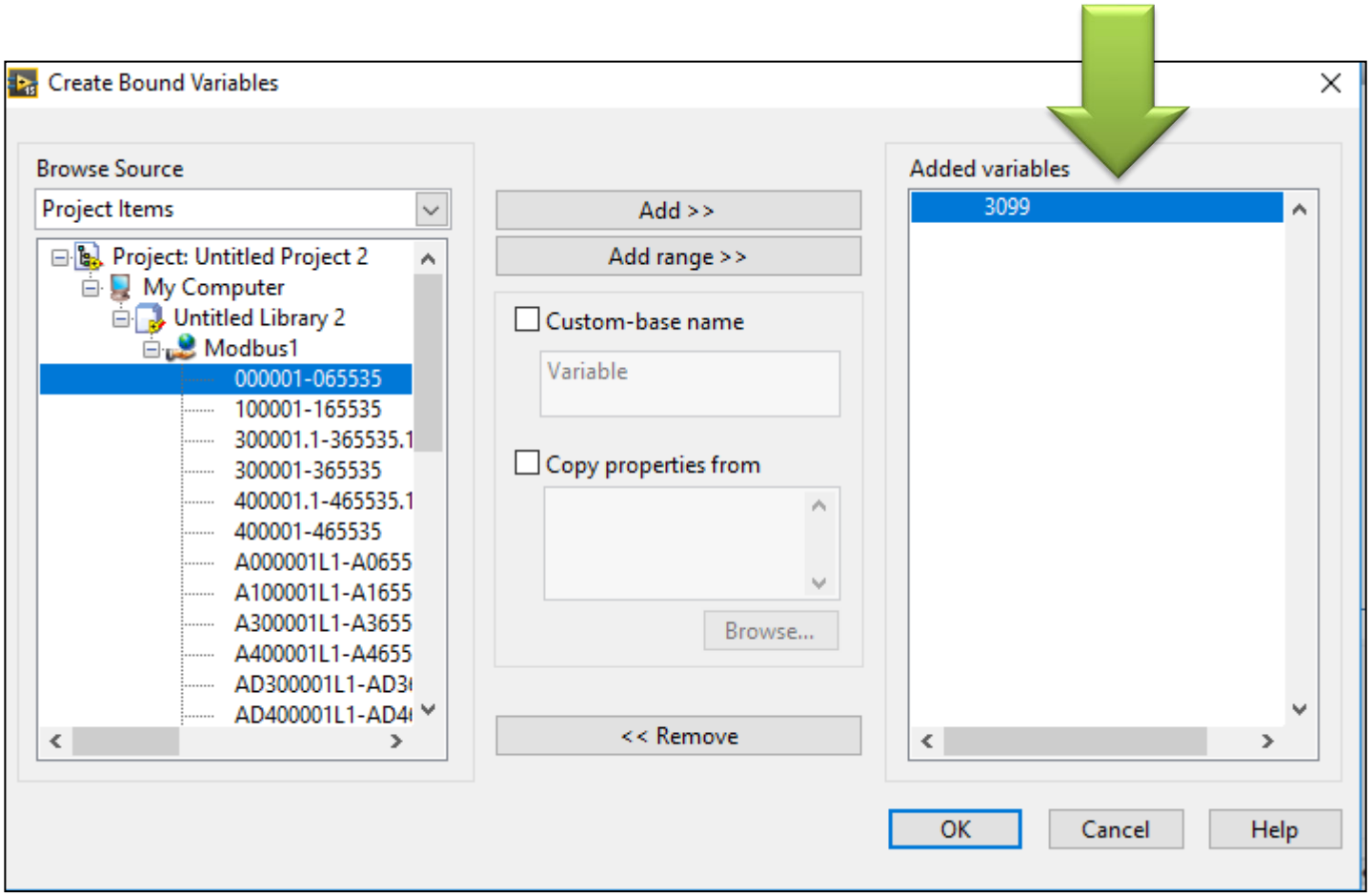
a_liga_desl_CMB1	3099



Liga/Desliga o Conjunto Motor Bomba CMB1

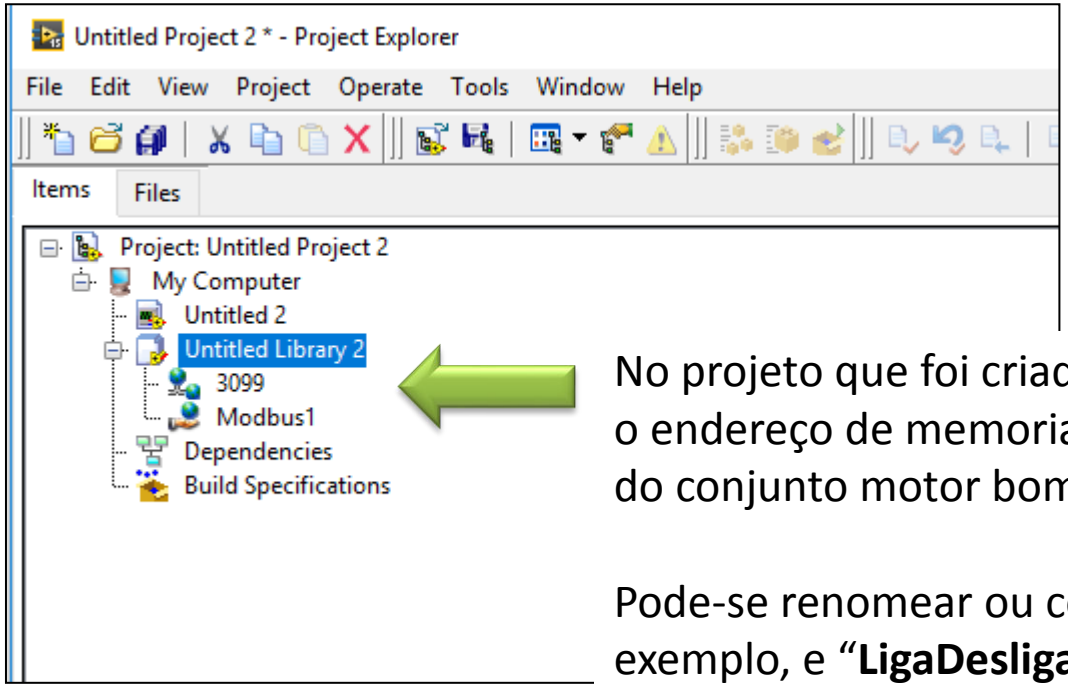
a_liga_desl_CMB1	3099

Foi adicionado o endereço 3099



Liga/Desliga o Conjunto Motor Bomba CMB1

a_liga_desl_CMB1	3099

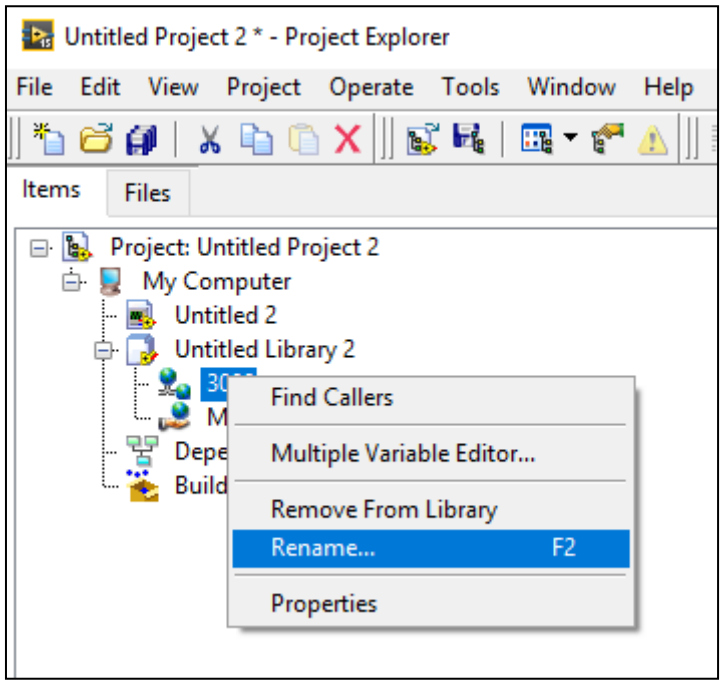


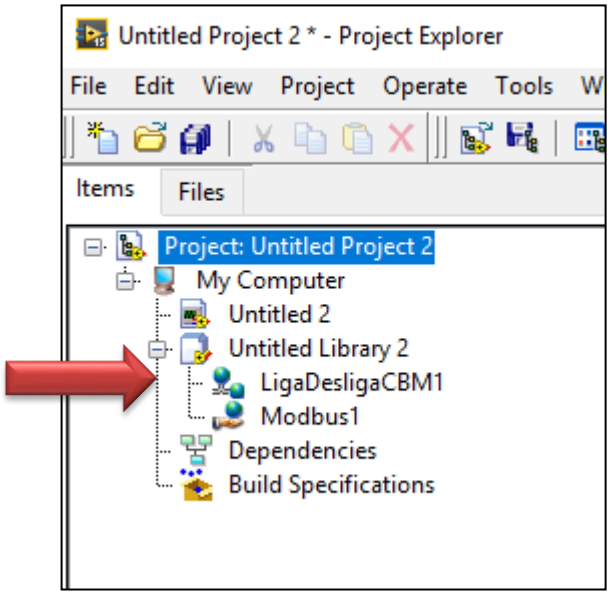
No projeto que foi criado agora tem-se inserido
o endereço de memoria associado ao botão de LIGA/DESLIGA
do conjunto motor bomba 1 (CMB1)

Pode-se renomear ou colocar um “alias a este endereço”, por exemplo, e “**LigaDesligaCMB1**”

Liga/Desliga o Conjunto Motor Bomba CMB1

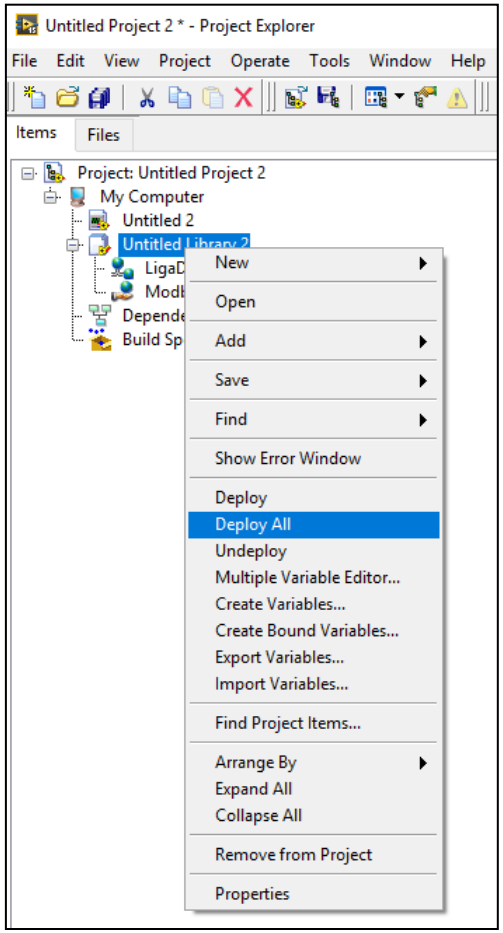
a_liga_desl_CMB1	3099



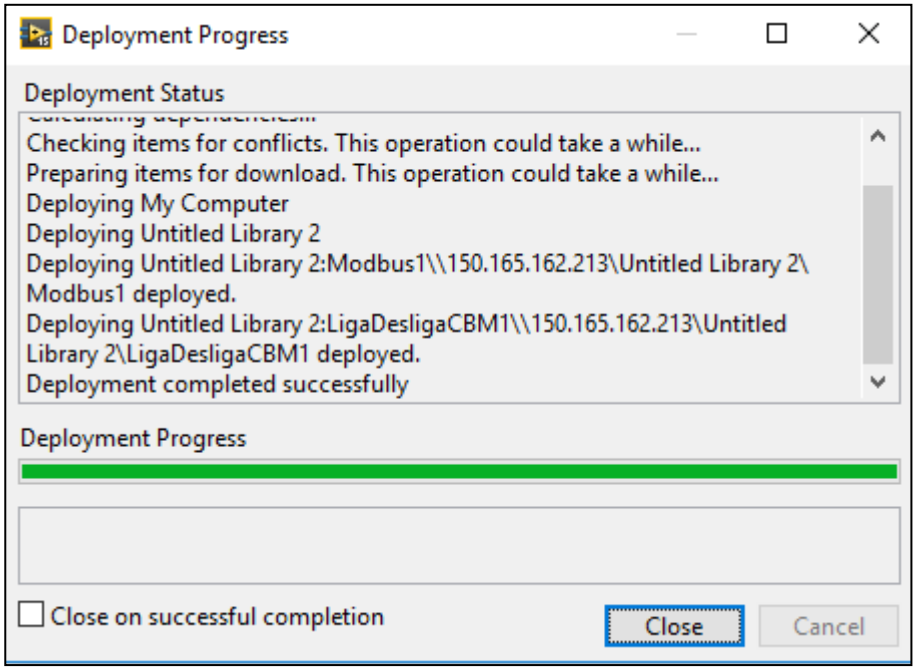


Liga/Desliga o Conjunto Motor Bomba CMB1

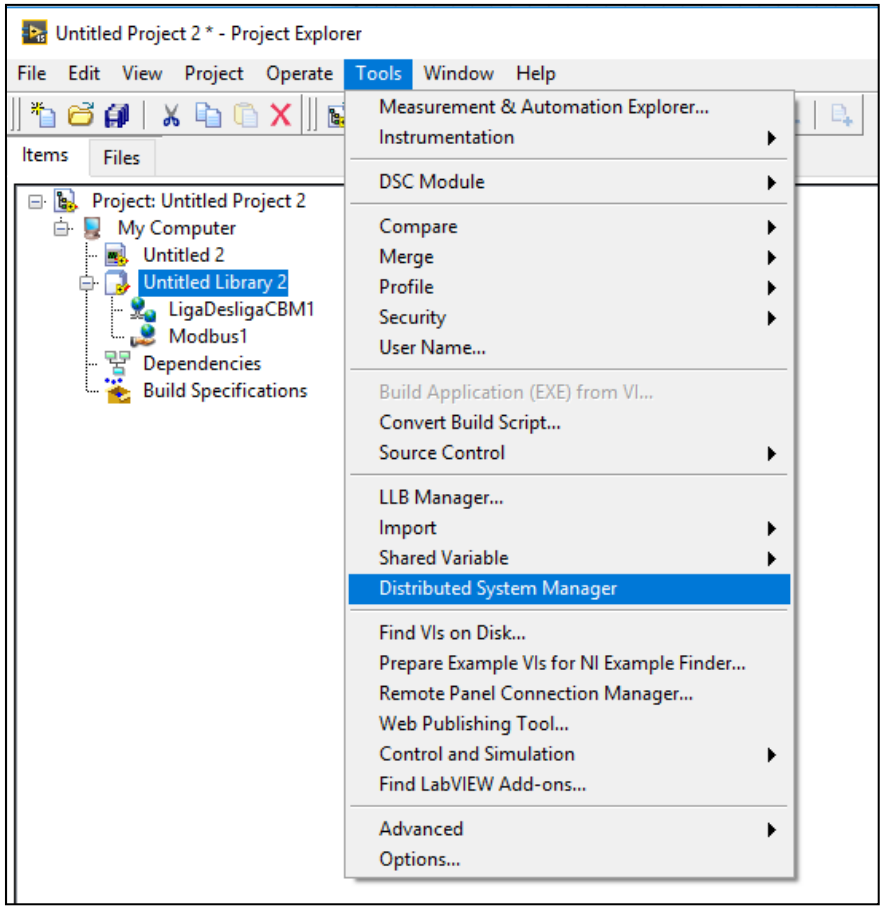
a_liga_desl_CMB1	3099



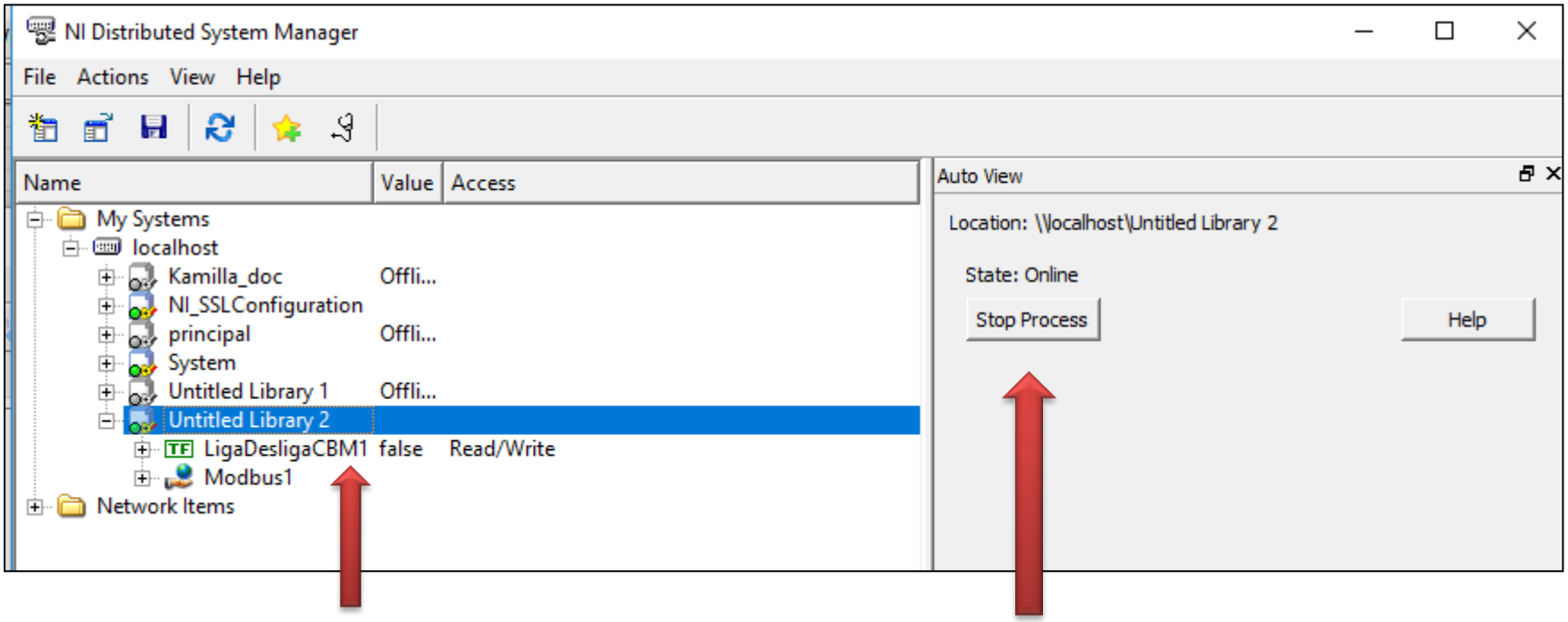
Finalmente adicionar as variaveis para serem usadas pelo DSM (Distributed System Manager)



DSM Distributed System Manager



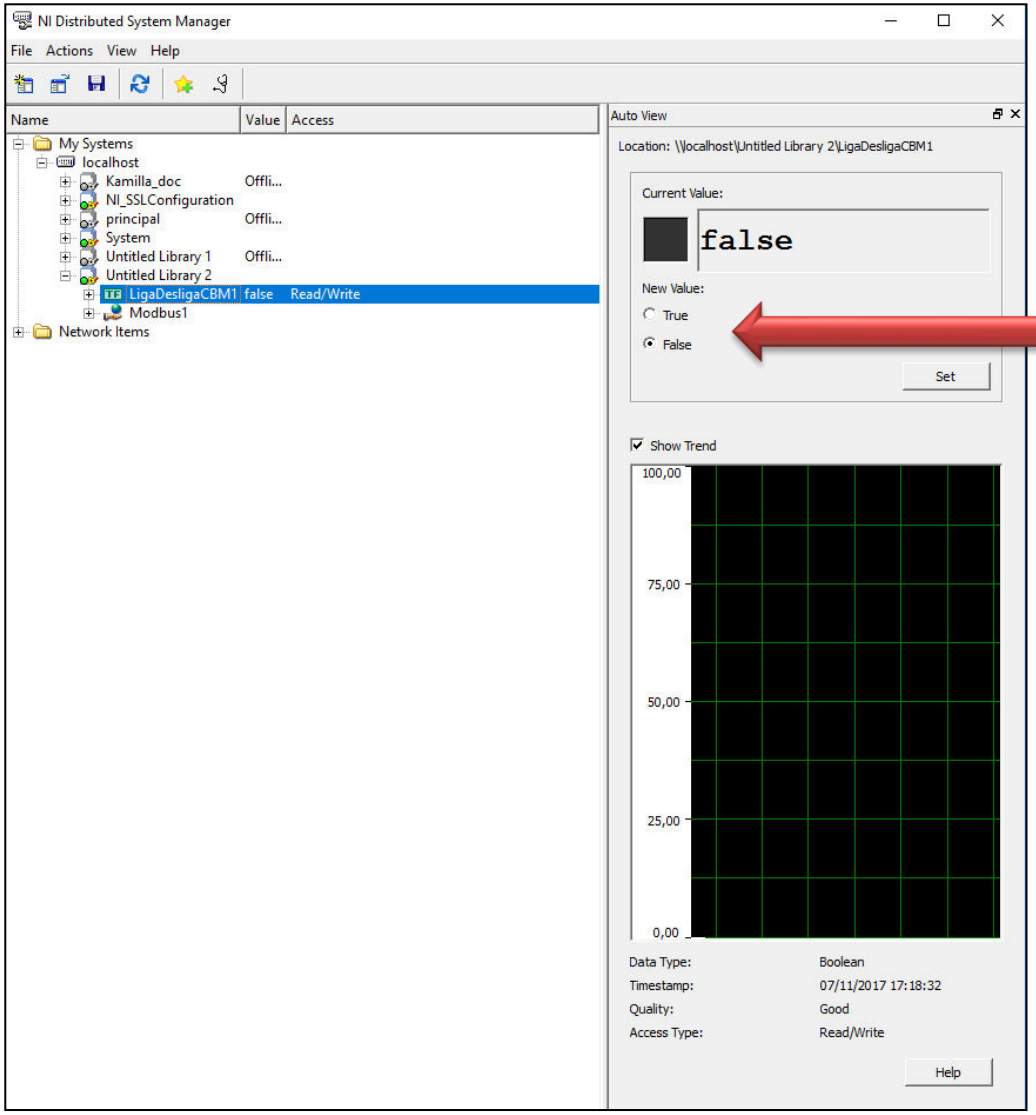
DSM Distributed System Manager



Temos adicionado o endereço de Memoria 3099 associado ao botão de LIGA/DESLIGA da bomba (Digital)

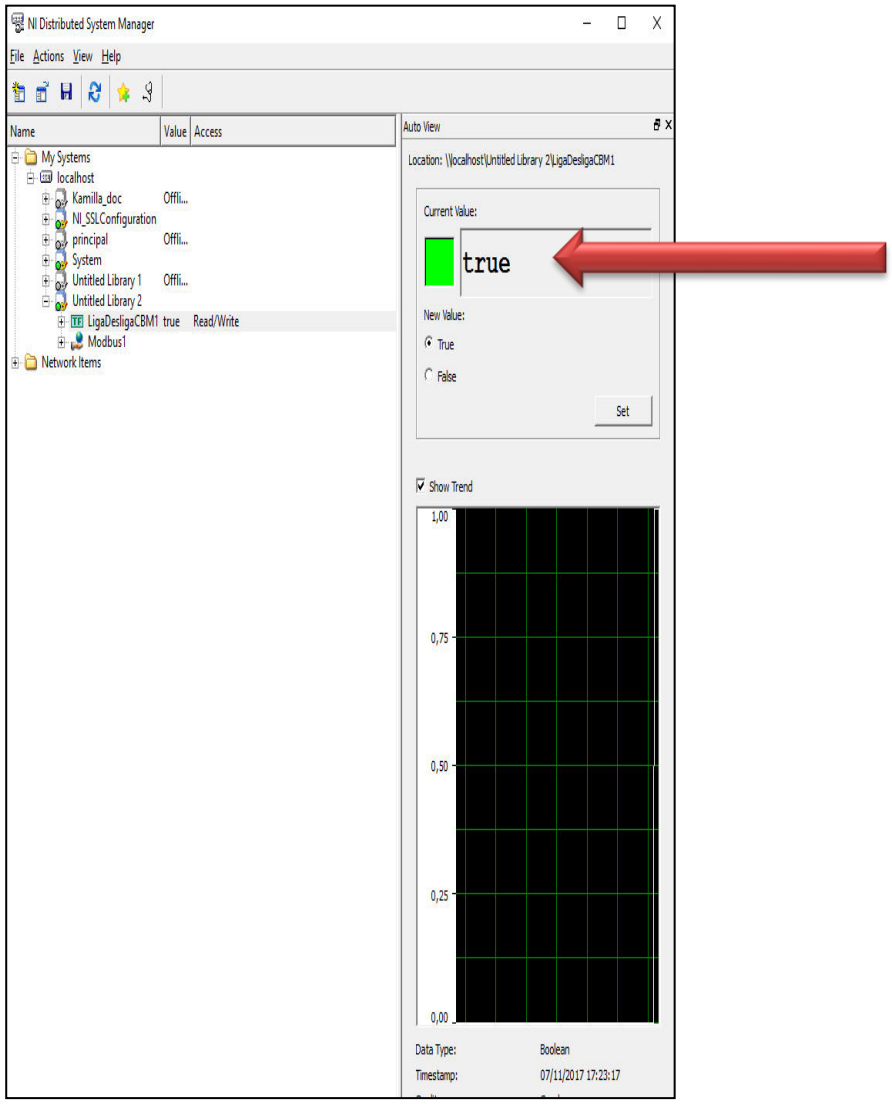
Iniciar o processo

DSM Distributed System Manager



Aqui pode ser modificado o Estado do botão para TRUE (Ligado) ou FALSE (Desligado)

DSM Distributed System Manager



A bomba foi ligada

Inversor de Frequência da CMB1

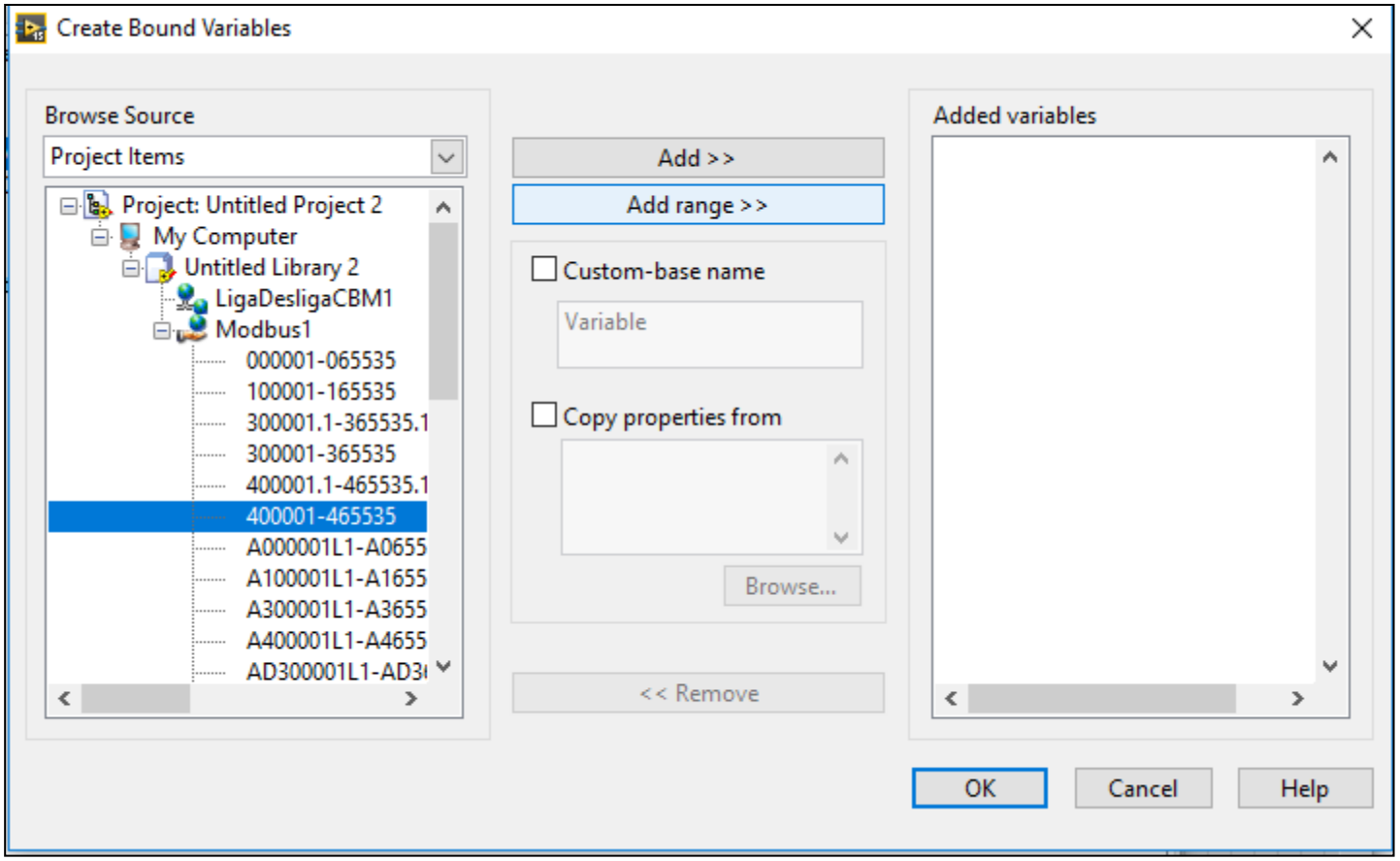
	Uint16				Boolean			Doble	
2	Name	Data Type	Número Digital	Parâmetro Hidráulico	Name	Data Type		Name	Data Type
3	PT-1	300151	800 - 4000	0 - 30,59	Bermar_fecha	3098		Variable 1	
4	PT-2	300152	800 - 4000	0 - 30,59	Bermar_abre	3097		Variable 2	
5	PT-3	300161	800 - 4000	0 - 40	a_STATUS_CMB3	100006		Variable 3	
6	PT-4	300162	800 - 4000	0 - 40	a_STATUS_CMB2	100004			
7	PT-5	300163	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB3	100005			
8	PT-6	300164	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB2	100003			
9	PT-7	300165	800 - 4000	0 - 40	a_REMOTO_CMB1	100001			
10	PT-8	300166	800 - 4000	0 - 21,09	a_liga_desl_CMB1	3099			
11	PT-9	300167	800 - 4000	0 - 5	3104	3104			
12	PT-10	300168	800 - 4000	0 - 40	3102	3102			
13	PT-11	300177	800 - 4000	0 - 40	SV_1	3033			
14	PT-12	300178	800 - 4000		SV_2	3034			
15	PT-13	300179	800 - 4000		SV_13	3069			
16	PT-14	300180	800 - 4000		SV_14	3070			
17	PT-15	300133	800 - 4000	0 - 21,09	SV_15	3068			
18	PT-16	300134	800 - 4000		SV_16	3072			
19	FT-1	300129	800 - 4000	0 - 40,8					
20	FT-2	300130	800 - 4000	0 - 40,8					
21	FT-3	300131	800 - 4000						
22	FT-4	300132	800 - 4000	0 - 70,6					
23	FT-7	300135	800 - 4000	0 - 40,8					
24	FT-8	300136	800 - 4000	0 - 40,8					
25	FT-9	300145	800 - 4000	0 - 40,8					
26	FT-10	300146	800 - 4000	0 - 40,8					
27	FT-11	300147	800 - 4000	0 - 77,8					
28	Bermar_posicao	300211	800 - 4000	0 - 100					
29	a_Inversor_1	403225							
30	403228	403228							
31	300184	300184							

Endereço 403225

Inversor de Frequência da CMB1

29	a_Inversor_1	403225

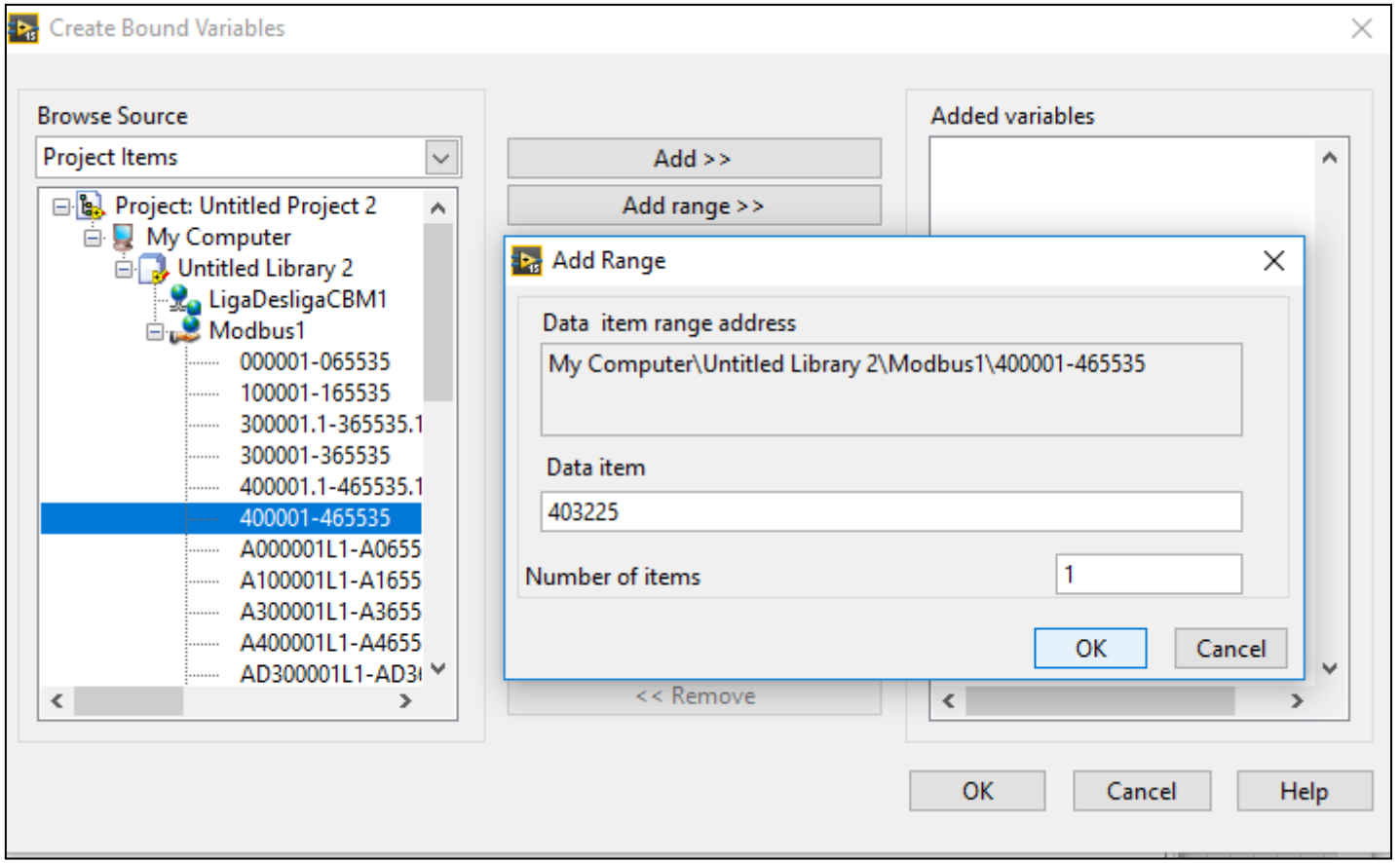
O valor de entrada é de tipo decimal, cujo valor máximo é de 4000



Inversor de Frequência da CMB1

29	a_Inversor_1	403225

O valor de entrada é de tipo decimal, cujo valor máximo é de 4000



Inversor de Frequência da CMB1

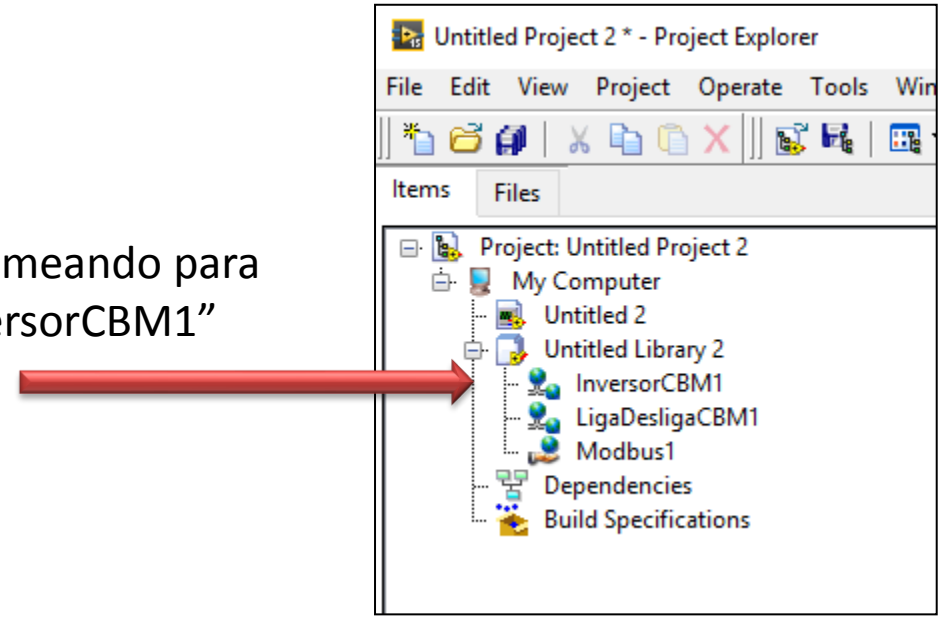
29	a_Inversor_1	403225

O valor de entrada é de tipo decimal, cujo valor máximo é de 4000

Multiple Variable Editor

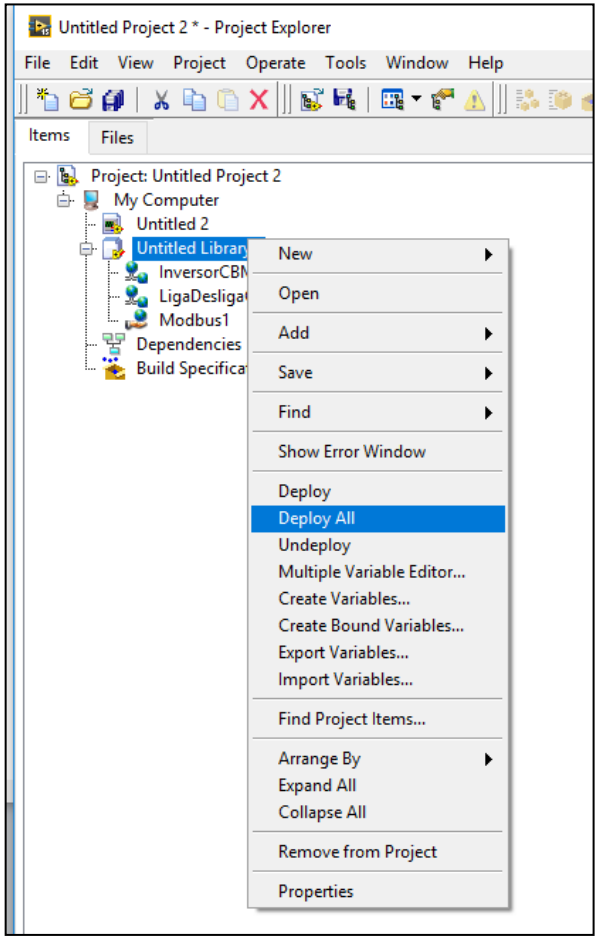
	Path	Name	Var Type	Data Type	Network-Published: Buffering	Network-Published: Buffer Size	Network-Published: Bind to Source	Network-Published: Access Type	Network-Published: Binding Type	Network-Published: Project Path	Network-Published: Writers	Logging: Enable	Alarming: Enable	Scaling: Enable	Initial Value: Enable	Description: Enable	Security: Enable
403225	.../My Computer/Untitled Library 2/	403225	Network-Publis...	UInt16	☑	50	☑	read/write	Project	...\Modbus1\403225	Multiple Writers	☐	☐	☐	☐	☐	☐
LigaDesligaCBM1	.../My Computer/Untitled Library 2/	LigaD...	Network-Publis...	Boolean	☑	50	☑	read/write	Project	...y 2\Modbus1\3099	Multiple Writers	☐	☐	☐	☐	☐	☐

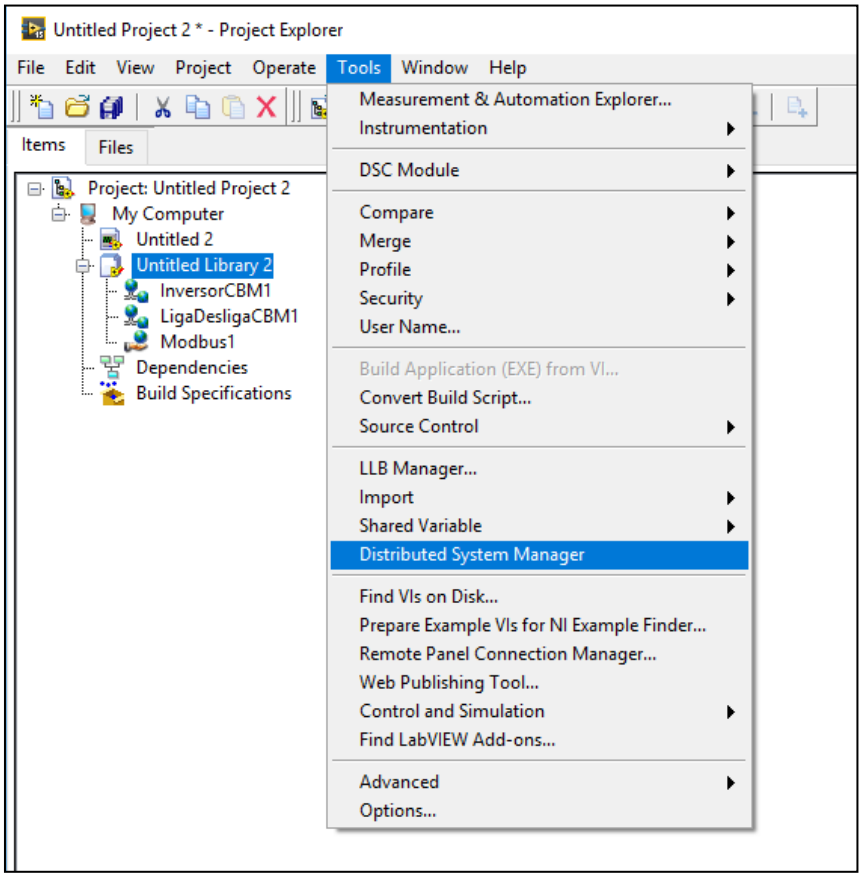
Renomeando para “InversorCBM1”



Inversor de Frequência da CMB1

29	a_Inversor_1	403225

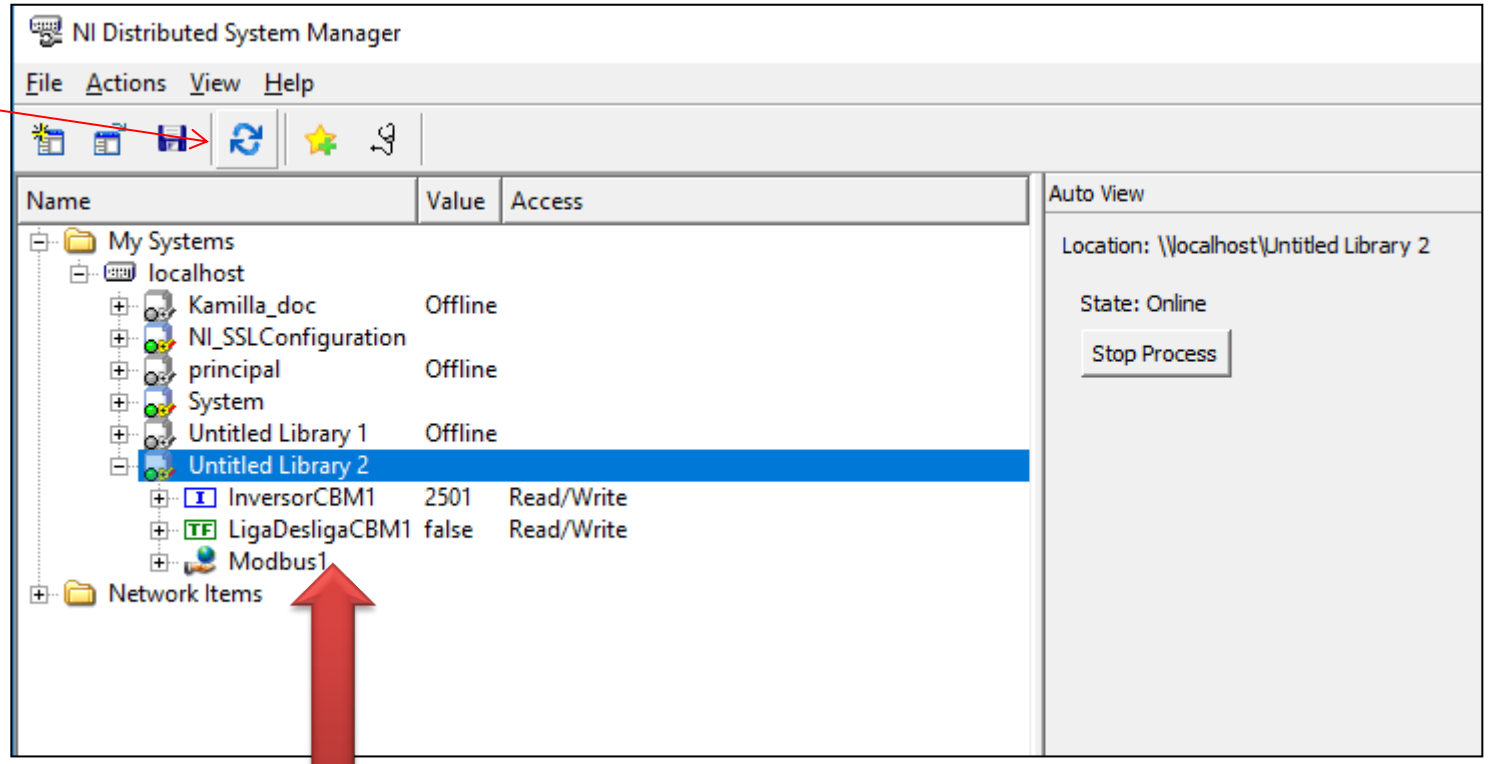




Inversor de Frequência da CMB1

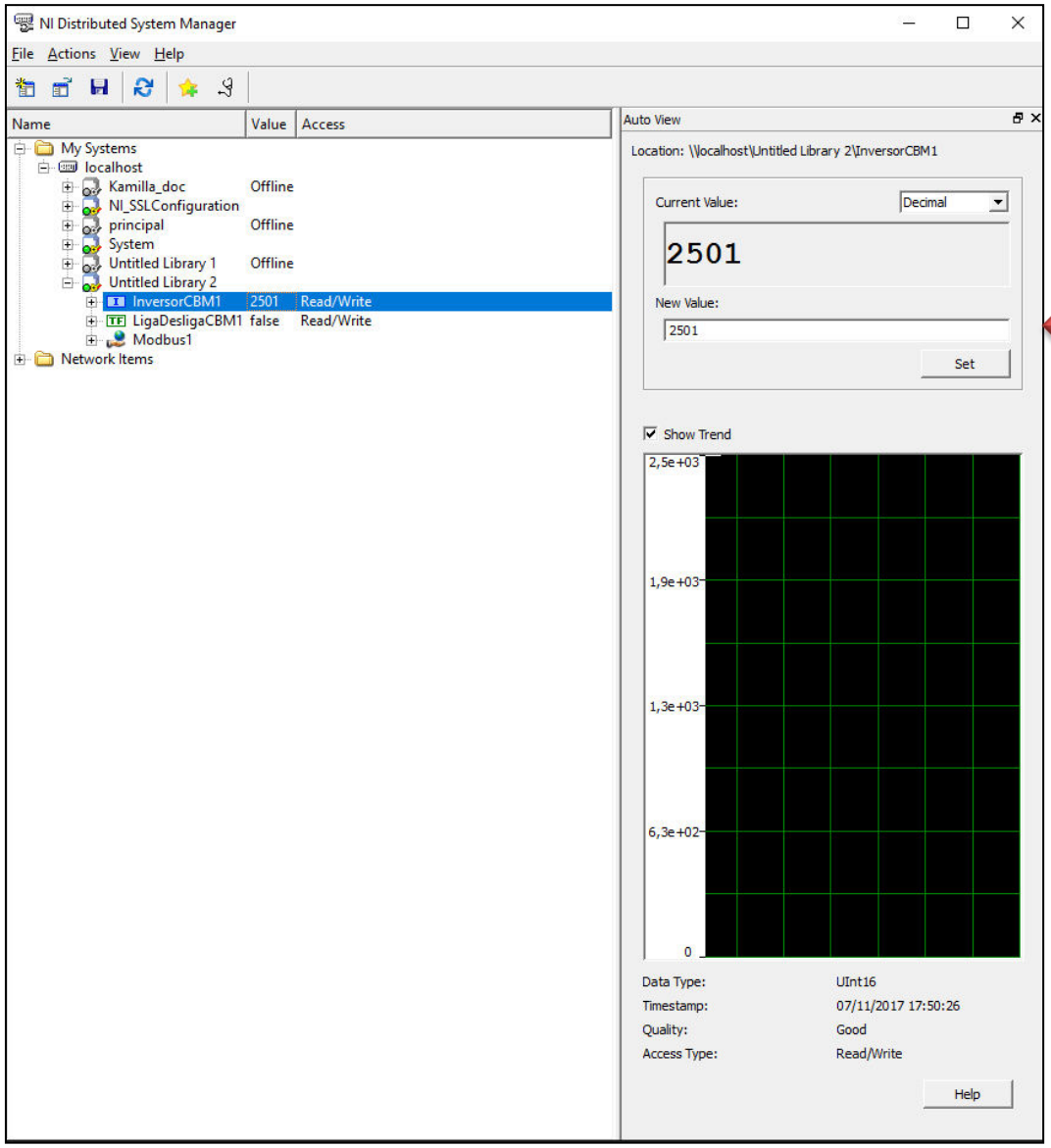
29	a_Inversor_1	403225

Atualizar



Temos aqui os 2 endereços cadastrados e prontos para usar

DSM

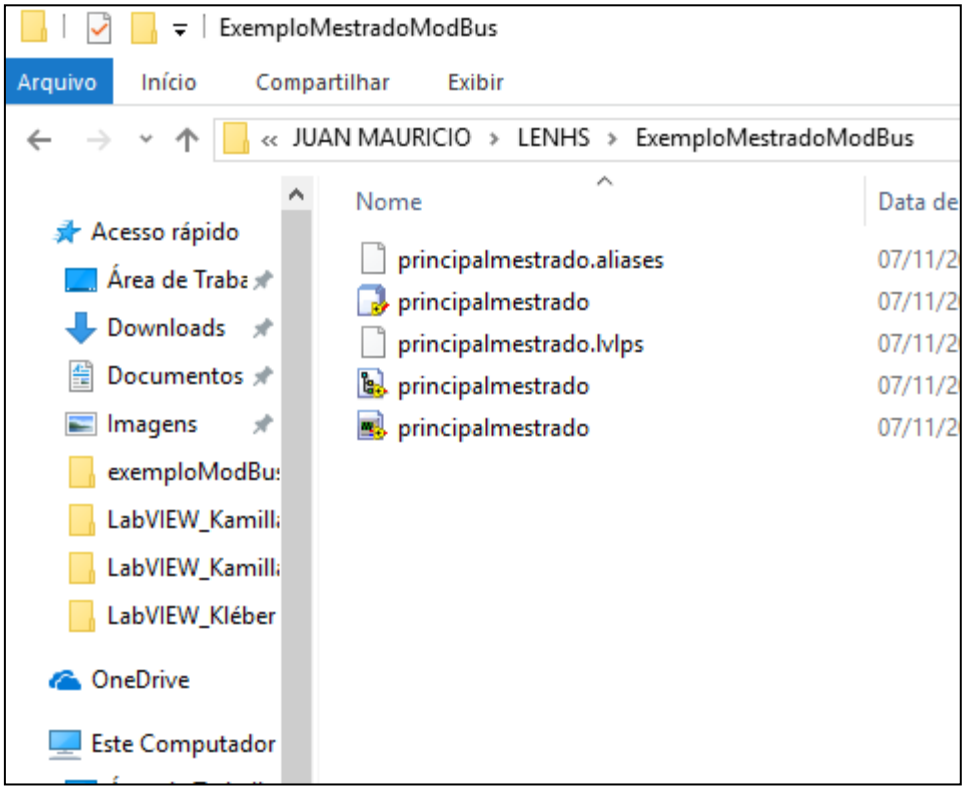


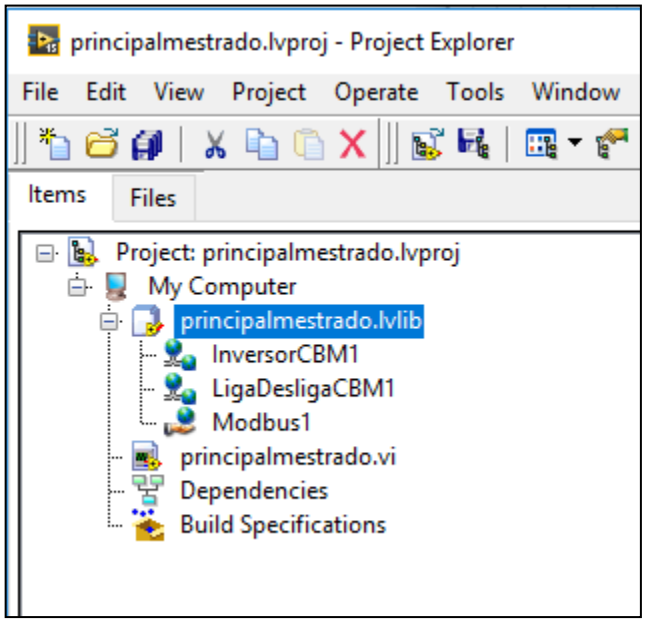
O valor máximo é de 4000 que é equivalente a 60 Hz

Modificando este valor podemos aumentar a vazão da bomba

Finalmente Guardar o Projeto

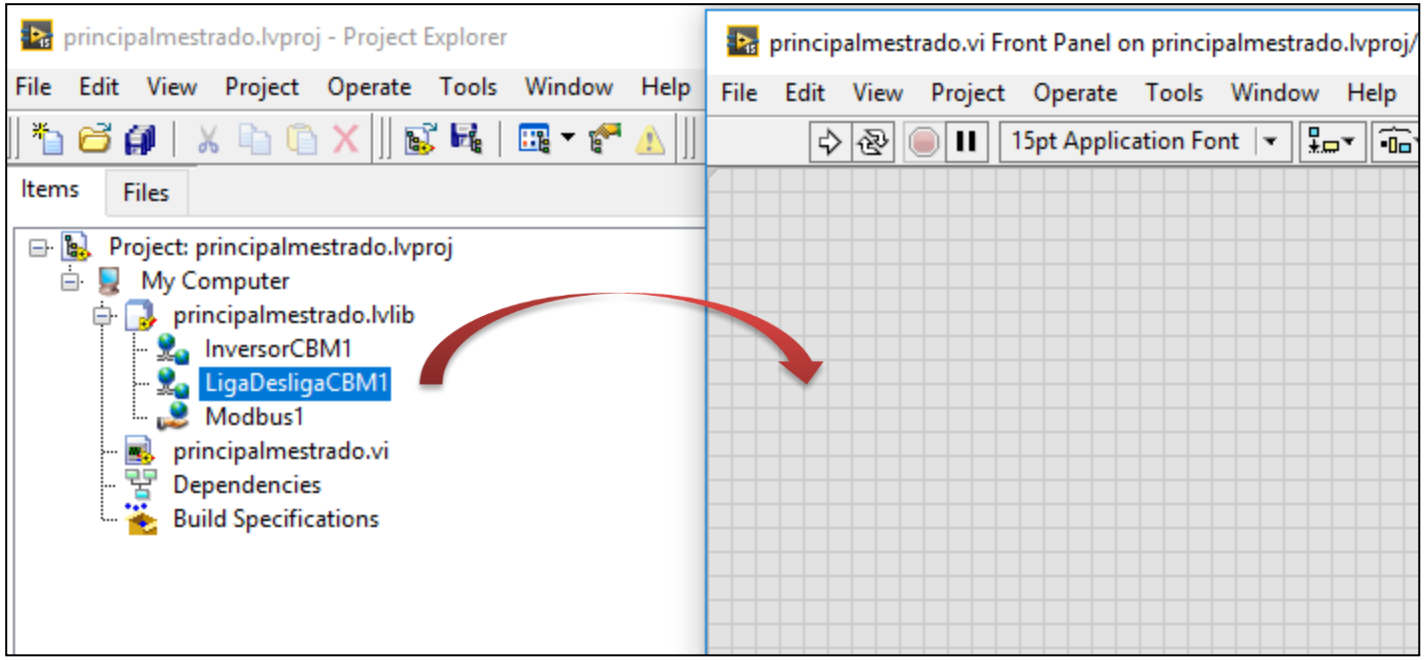
Nome da Pasta: “ExemploMestradoModBus”
Nome do projeto e arquivos: “principalmestrado”





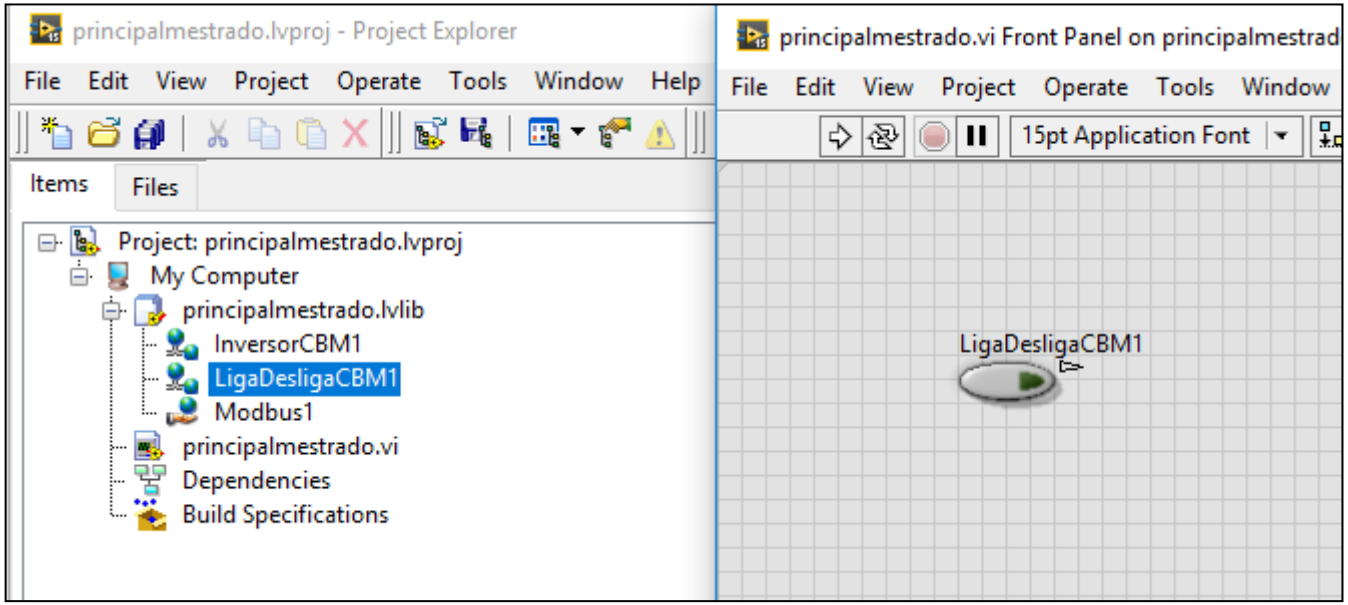
Usando o VI de Labview para criar uma interface de aplicação

Arrastrar o elemento “LigaDesligaCBM1” para a área de interface



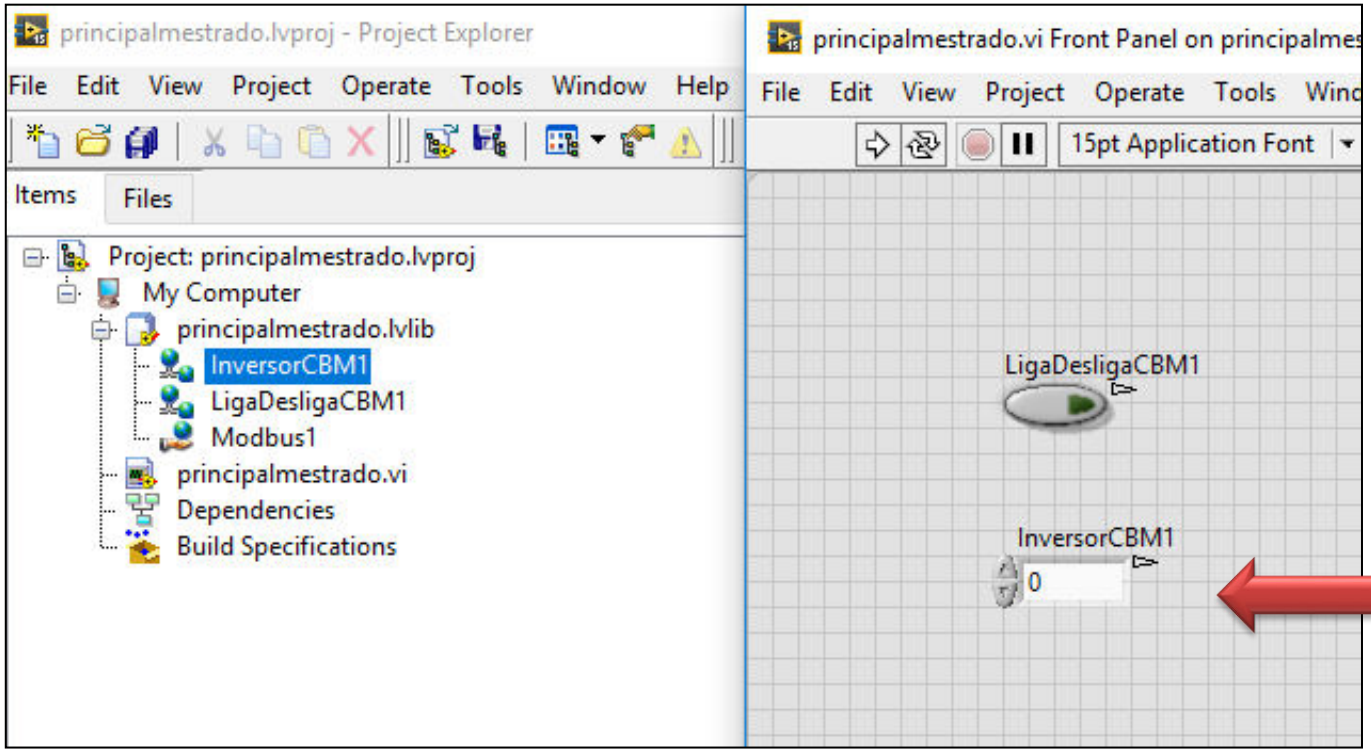
Usando o VI de Labview para criar uma interface de aplicação

Arrastrar o elemento “LigaDesligaCBM1” para a área de interface



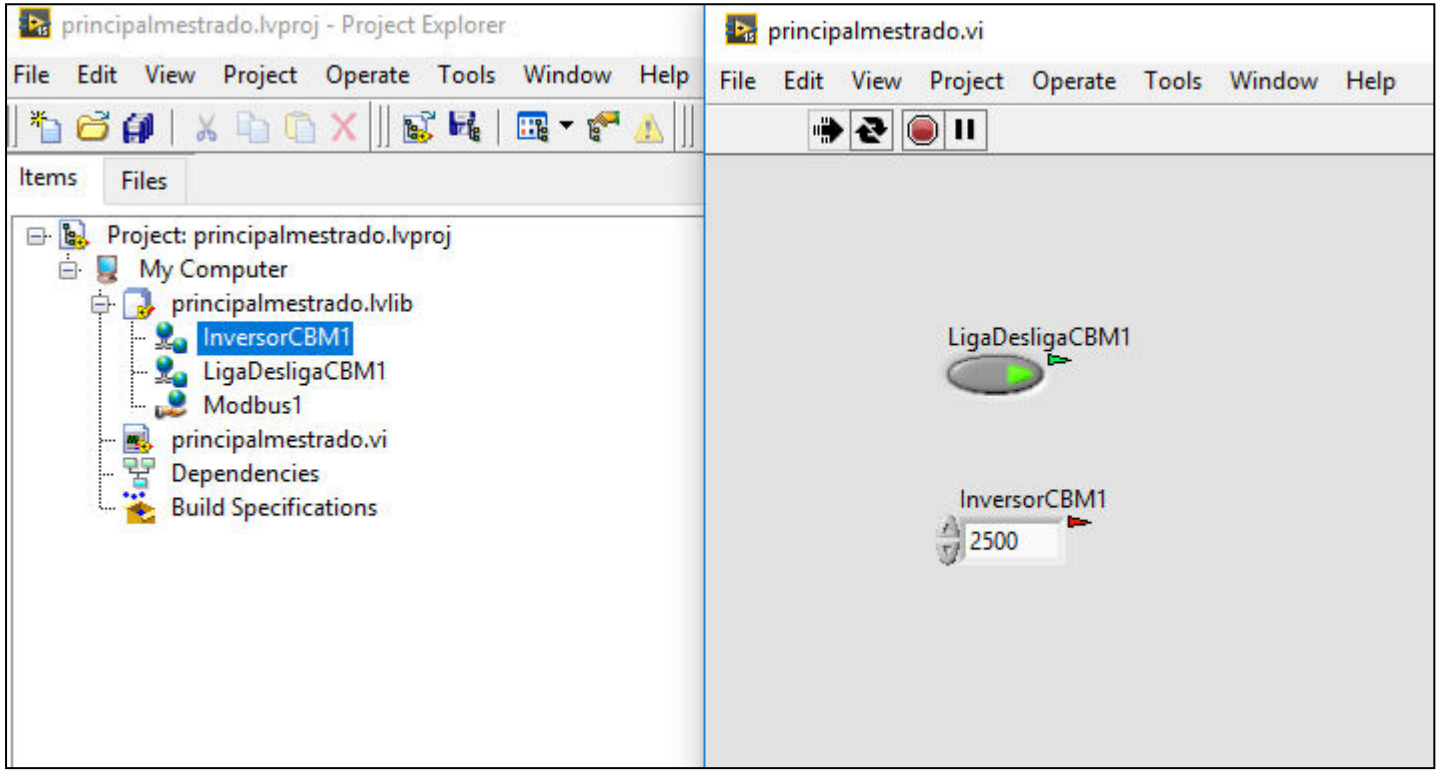
Usando o VI de Labview para criar uma interface de aplicação

Arrastrar o elemento “InversorCBM1” para a área de interface



Valor máximo de 4000

Usando o VI de Labview para criar uma interface de aplicação



Inversor de Frequência funcionando