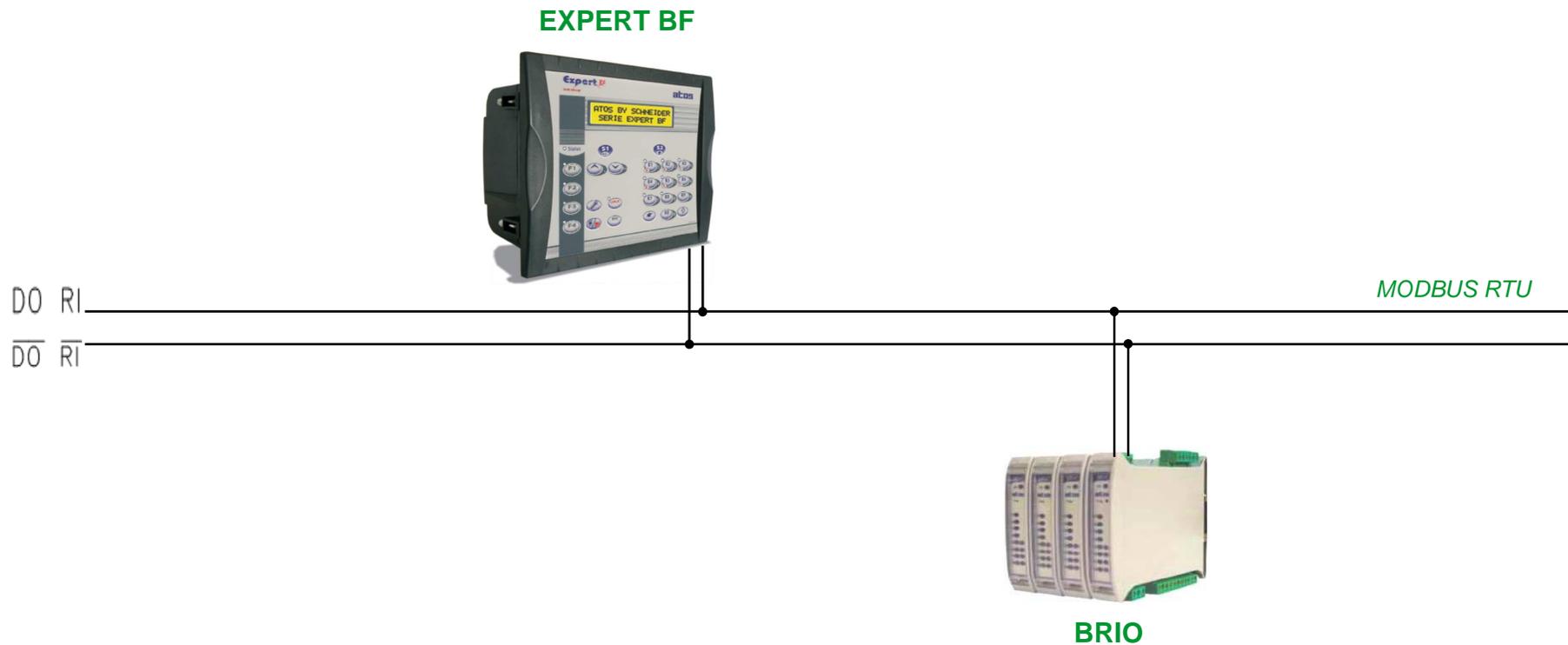


EXPERT BF

Exemplo de comunicação *Modbus* entre EXPERT BF e I/O remoto BRIO

Comunicação Modbus RS485

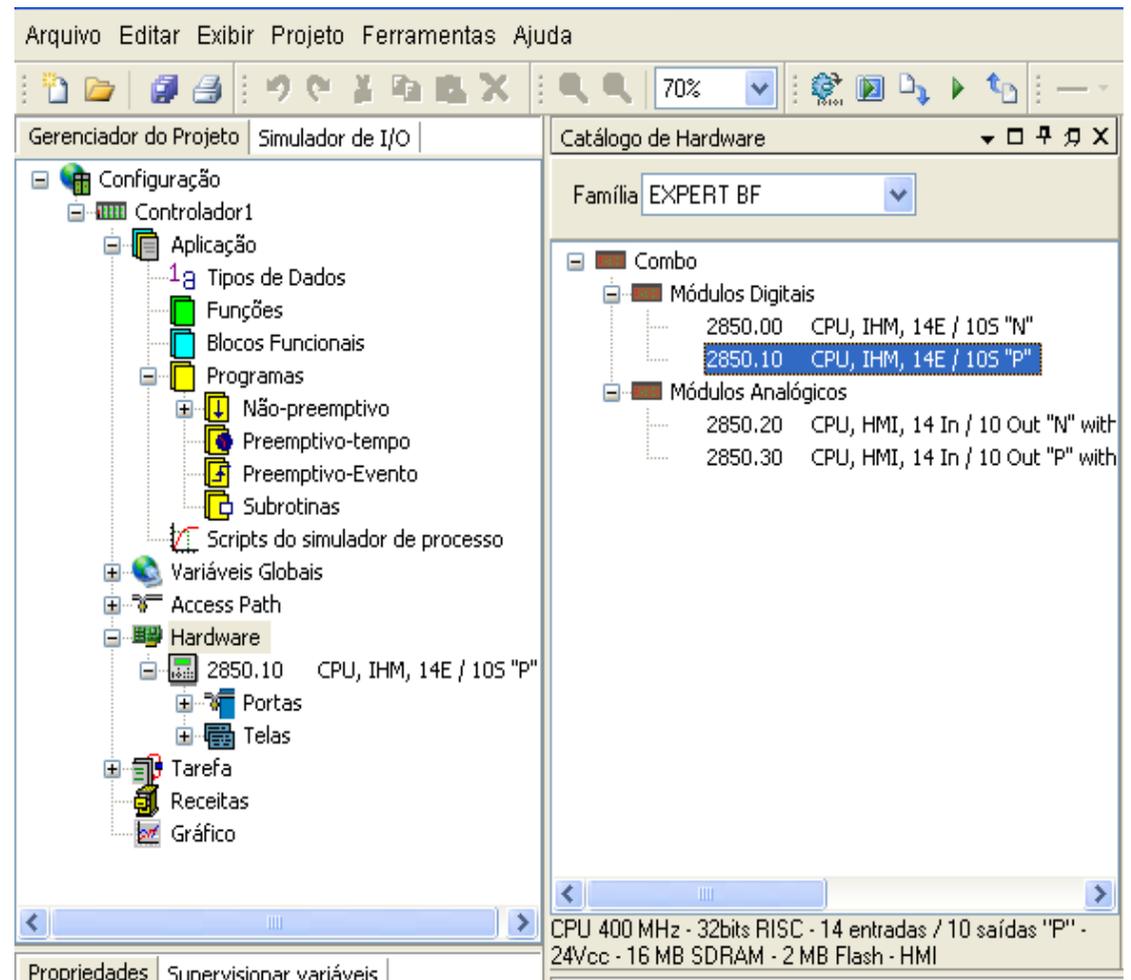
- Arquitetura da rede



EXPERT BF - A1 (v1.14.46.358)

- Escolha do hardware

Inicialmente, selecionar o *hardware* que será utilizado na aplicação. No gerenciador de projeto, no item *Hardware* clicar com o botão direito do *mouse* e selecionar 'ver catalogo de *hardware*', em seguida, será aberta uma janela à direita, onde serão exibidos os módulos da família EXPERT BF.



EXPERT BF - A1 (v1.14.46.358)

- Definições do programa

Para este exemplo, o EXPERT BF foi definido como mestre da rede *Modbus*, desta forma é necessário declarar no programa esta condição inicial. Através dos *bits* de sistema %SX140 e %SX143, definimos a comunicação *Modbus* na porta RS485 e definimos a CPU como mestre da rede *Modbus*.

Endereço	Nome	Tipo de dado	Valor Inicial	Descrição
%SX134		BOOL		
%SX135		BOOL		
%SX136		BOOL		
%SX137		BOOL		
%SX138		BOOL		
%SX139		BOOL		
%SX140	MASTER_B	BOOL		ON = Habilita modo mestre pela porta serial RS-485
%SX141	ACCESS_B	BOOL		ON = ocorreu um acesso pela porta RS-485
%SX142	CHANCE_B	BOOL		ON = ocorreu uma mudança de valor via canal serial RS-485
%SX143	MODBUS_B	BOOL		ON = Habilita protocolo MODBUS na porta RS-485
%SX144	PRINT_B	BOOL		ON = Habilita PRINT na serial RS-485
%SX145	READER_B	BOOL		ON = Habilita leitura de bytes pela serial RS-485
%SX146	BUSY_B	BOOL		ON = Porta serial RS-485 está ocupada
%SX147		BOOL		

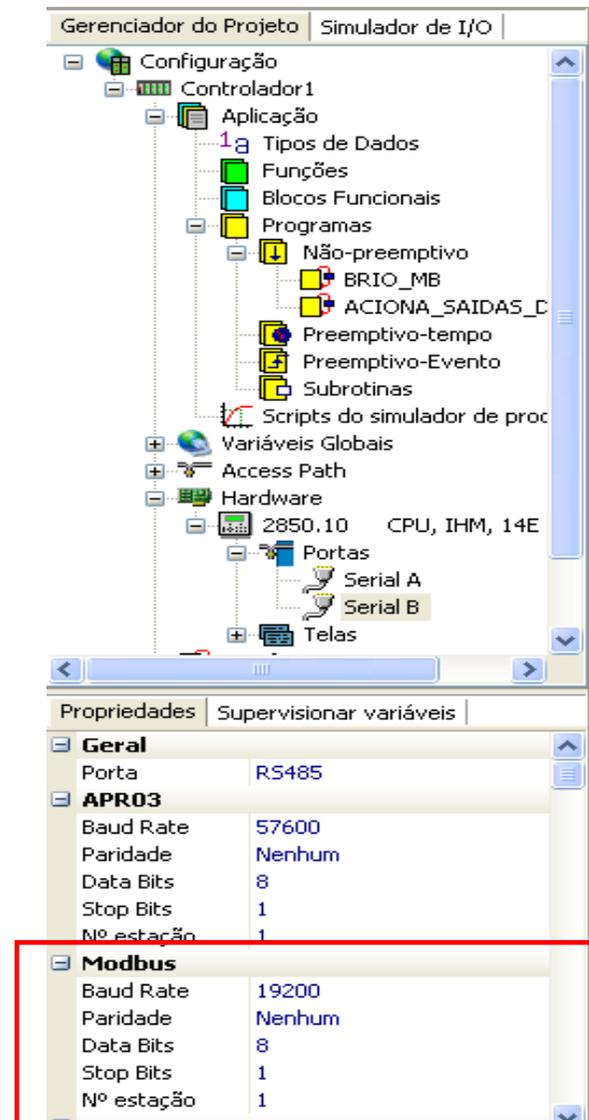
Variáveis Locais Blocos Funcionais

0001 — TRUE MODBUS_B — () — MASTER_B — ()

EXPERT BF - A1 (v1.14.46.358)

- Definições do programa

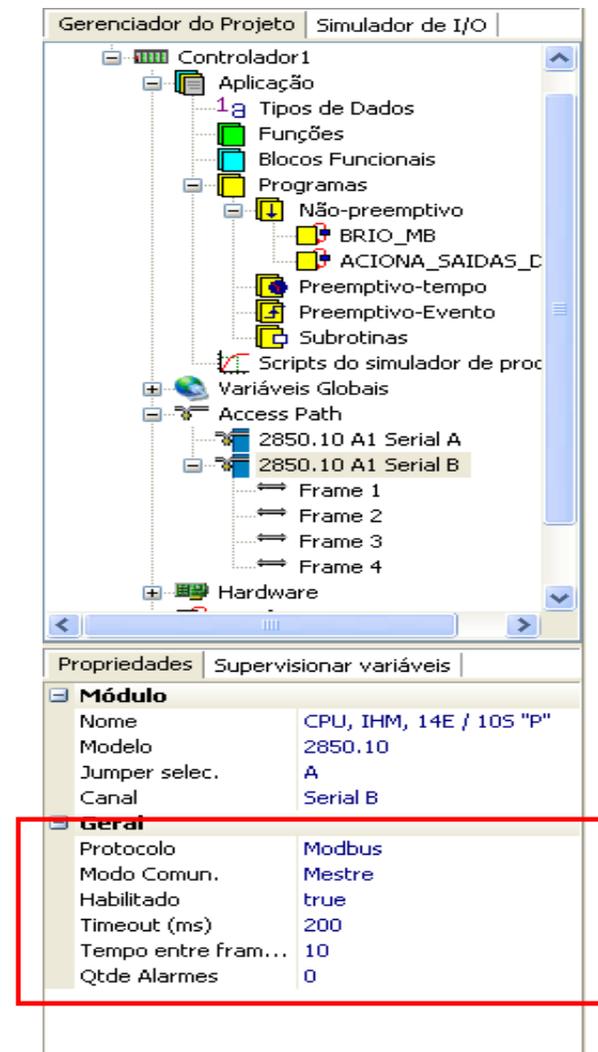
Certificar que as configurações da rede *Modbus*, relacionada a porta RS485 da CPU, estejam configuradas de acordo com as configurações do BRIO.



EXPERT BF - A1 (v1.14.46.358)

- Definições da comunicação

No item *Access Path*, definir, o protocolo *Modbus* e o modo de comunicação como *Mestre* na porta de comunicação que será utilizada (neste caso porta serial B – RS485). Em seguida, criar os frames de comunicação.

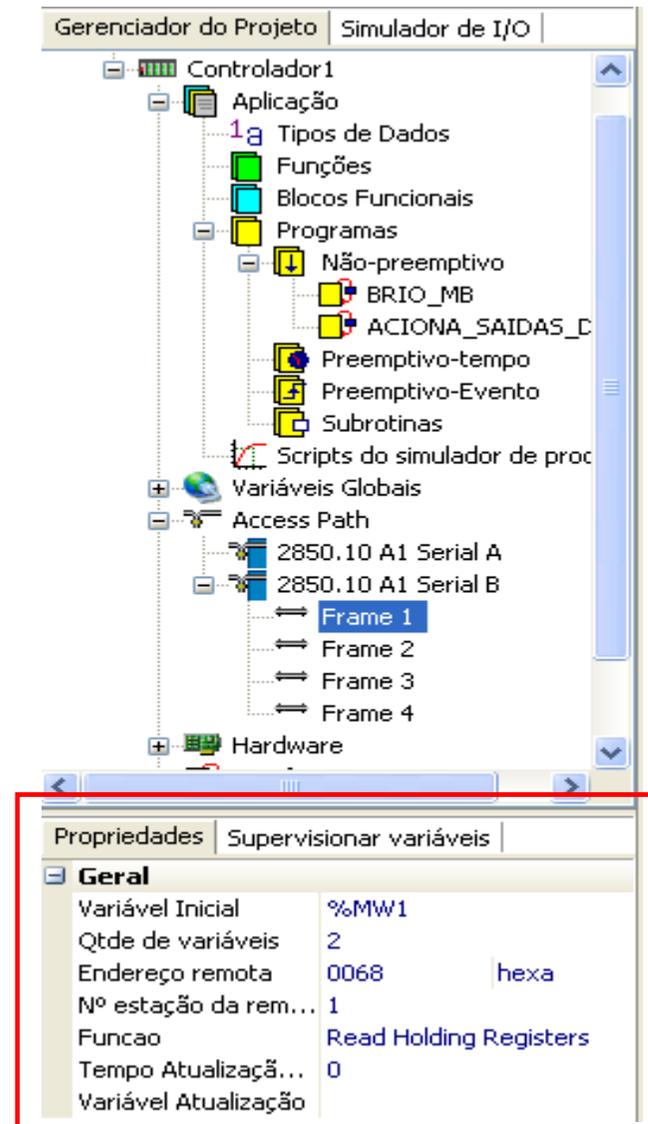


EXPERT BF - A1 (v1.14.46.358)

- Definições da comunicação

Nas configurações dos *frames* de comunicação, serão inseridos os endereços de leitura e escrita do escravo. Para inserir um novo *Frame*, basta clicar com o botão direito do *mouse* e selecionar *Novo Frame*.

- Variavel Inicial:** Variavel interna do PLC que vai receber o valor lido ou o valor a ser escrito no escravo.



EXPERT BF - A1 (v1.14.46.358)

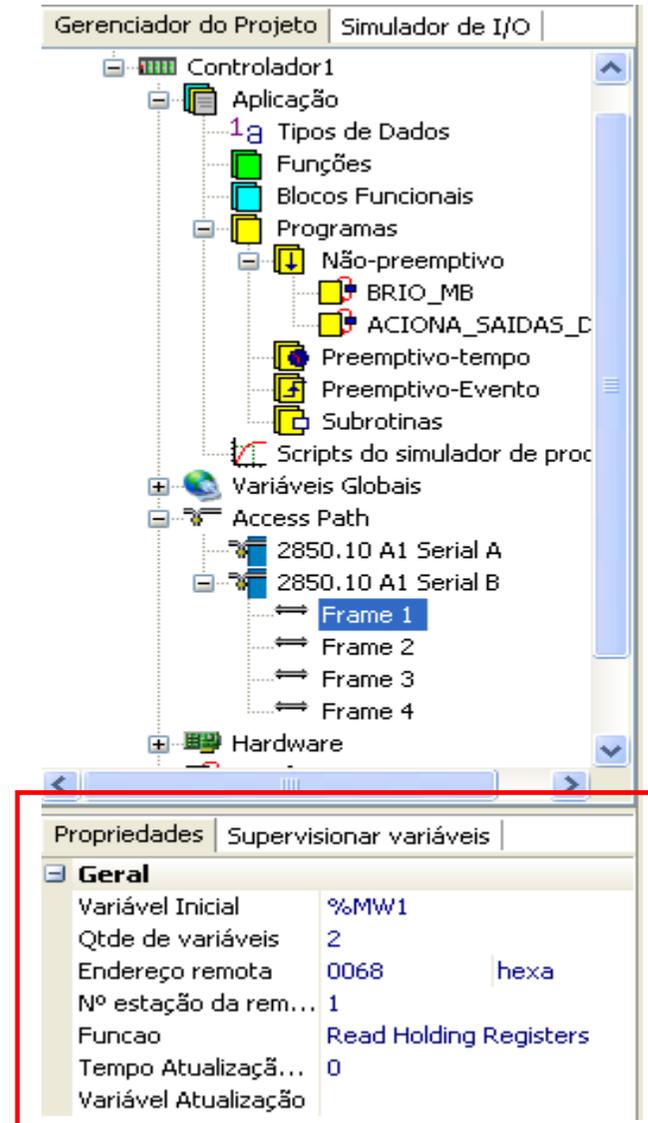
- Definições da comunicação

- Qtde de variáveis:** Quantidade de variáveis que serão lidas/escritas neste *Frame*.

- Endereço remota:** Endereço de memória do escravo onde será lido ou escrito os valores desejados.

- Nº estação remota:** Endereço do escravo na rede *Modbus*.

- Função:** Função *Modbus*.

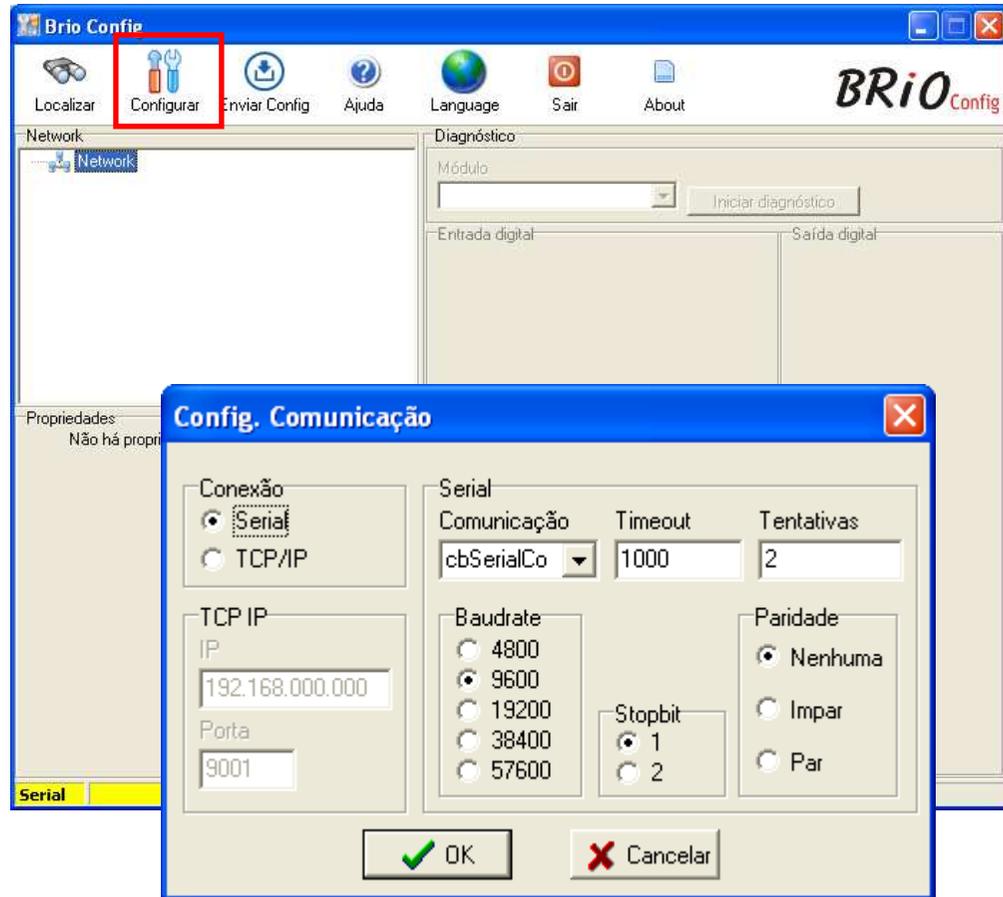


BRIO Config (v1.6.1)

- Configuração do programa

Inicialmente, selecionar o ícone Configurar e definir o tipo de conexão com o Brio e os parâmetros desta conexão.

Obs: A porta de programação do BRIO também é utilizada para a rede, esta é uma porta do tipo RS485, é necessário utilizar um conversor para comunicação com PC



BRIO Config (v1.6.1)

- Configuração do modulo

Depois de alimentar o modulo (24Vcc), pressionar o botão Prog por alguns segundos (conforme mostrado na figura) para que ele assuma os parâmetros de configuração de fábrica (9600, 8N1, ID 247).



BRIO Config (v1.6.1)

- Localizando o modulo

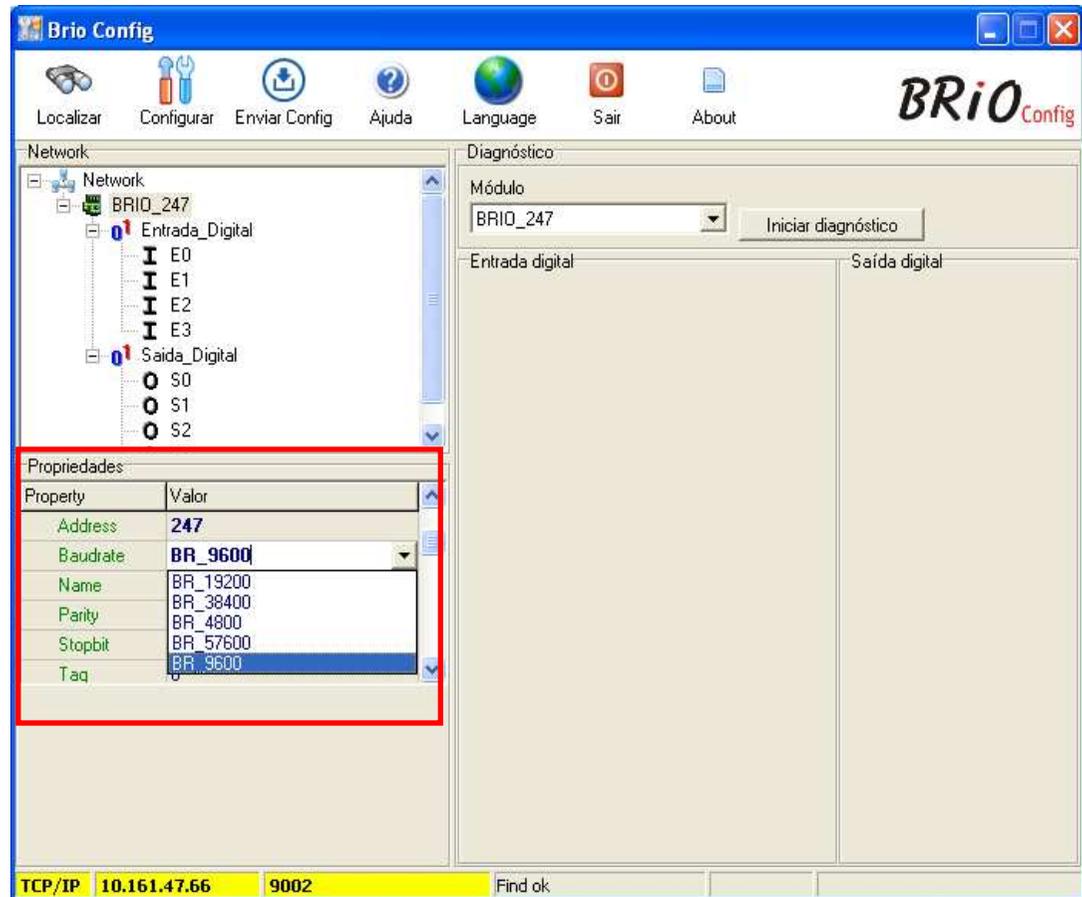
Em seguida, selecionar o ícone Localizar e marcar a opção “Utilizar padrão de fábrica” e iniciar a localização do modulo.



BRIO Config (v1.6.1)

- Configurando o modulo

Após localizar o modulo, seleccione o modulo para verificar os parâmetros de configuração, em seguida altere a configuração conforme necessário



BRIO Config (v1.6.1)

- Configurando o modulo

Finalizada as configurações do modulo, selecione o icone Enviar Config para programar o modulo.

