

## Exportação de pontos

Utilizado para exportar isto é, fazer uma cópia de parte ou todos os pontos da base de dados do projeto atual para a base de dados de um projeto **SpinGateway**.



Figura 1 – Menu Exportar

Para utilizá-lo deve ser clicado o sub item *SpinGateway*, sendo então ativada a janela de Exportação de dados mostrada abaixo.

Nesta janela há quatro pastas. A pasta **Origem**, para a especificação de filtros com os pontos (“tags”) deste projeto que devem ser copiados para o projeto *SpinGateway*, a pasta **Destino** para a especificação do projeto para o qual devem ser gravados os registros sendo copiados e valores de parâmetros a serem utilizados no destino; A pasta **Conversão** para definição de alteração nos dados ao serem copiados; e a pasta **Log** que mostrará quantidades de registros e ocorrências durante o processo de exportação.

Os botões **Ok** e **Sair** devem ser utilizados para finalizar a operação:

**Ok** - Dispara a execução da operação definida nas pastas *Origem*, *Destino* e *Conversão*. Ao final aparece mensagem indicando a conclusão da operação e detalhes de ocorrências na pasta *LOG*.

**Sair** – Fecha a janela de exportação e sai sem executar a operação. Nada é alterado.

### Pasta Origem

A figura a seguir mostra a pasta *Origem* da janela de *Exportação* na qual pode-se definir a seleção de registros a serem exportados para o projeto *SpinGateway*. A exportação é baseada nas tabelas de Endereços do projeto *ActionView*. A seleção consiste em especificar que pontos devem ser exportados e referencias de endereçamento de que protocolos devem ser utilizadas.

### Protocolos

Deve-se escolher *Todos os protocolos*, para incluir registros de “tags” independentemente do protocolo de comunicação ou *Somente selecionados*, para incluir na exportação somente registros de “tags” que são adquiridos ou comandados através dos protocolos escolhidos. Para a escolha dos protocolos, após clicar na opção *Somente selecionados*, deve-se clicar em cada um dos protocolos que se quer selecionar, na lista logo abaixo. Somente são mostrados nesta lista os protocolos para os quais existam pontos cadastrados no projeto atual.

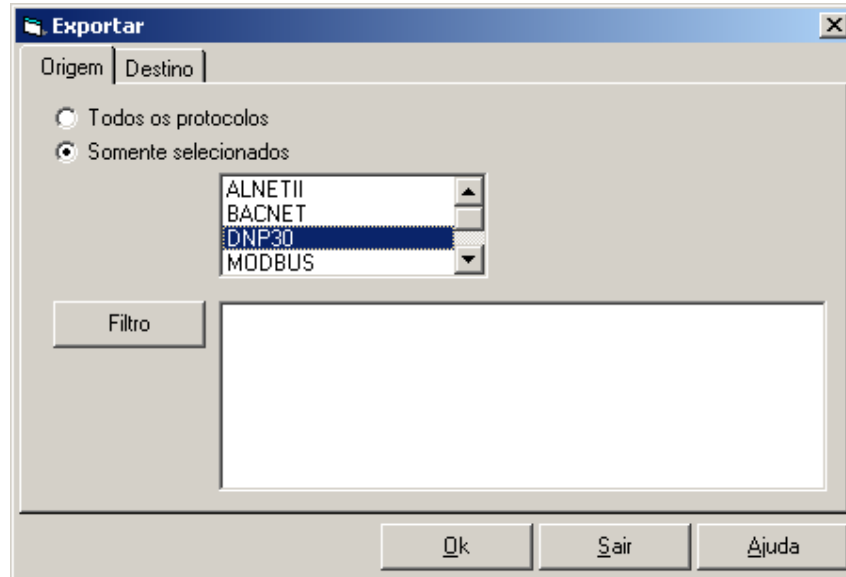


Figura 2 – Janela de Especificação do Menu Exportar - Origem

### Filtro

Este botão deve ser pressionado para chamar a *Janela de Filtro de Variáveis*, através da qual pode ser feita a seleção de sistemas, grupos e pontos a serem enviados para o projeto *SpinGateway*.

Caso não for feita chamada à Janela de Filtro, fica-se em um estado *sem seleção de registros* e se for pressionado o botão **Ok**, será gerada automaticamente uma pesquisa com **todos** os pontos existentes na tabela de pontos com endereços, no projeto atual, limitados aos protocolos escolhidos na lista acima mencionada. Neste caso aparece uma mensagem solicitando confirmação da operação.

Quando é pressionado o botão **Filtro**, aparece a Janela de Filtro mostrada na figura seguinte.

No lado esquerdo há uma árvore com a hierarquia dos objetos Sistemas, Grupos e Variáveis. No lado direito há espaço para se montar uma lista com os objetos a serem incluídos na seleção. Deve-se clicar e selecionar os objetos no lado esquerdo e após arrastá-los para o lado direito.

Após selecionar os sistemas ou grupos que se quer adicionar à operação de cópia para a base de dados *SpinGateway*, pressionando o botão **Pesquisa**, a janela se fecha e aparece no quadro ao lado do botão **Filtro** o comando de

seleção de registros que será usado na busca de registros na origem. Neste comando estará inclusa a escolha de protocolos feita anteriormente.

Pressionando **Sair** a janela se fecha e a seleção é apagada, voltando-se a um estado *sem seleção de registros*.

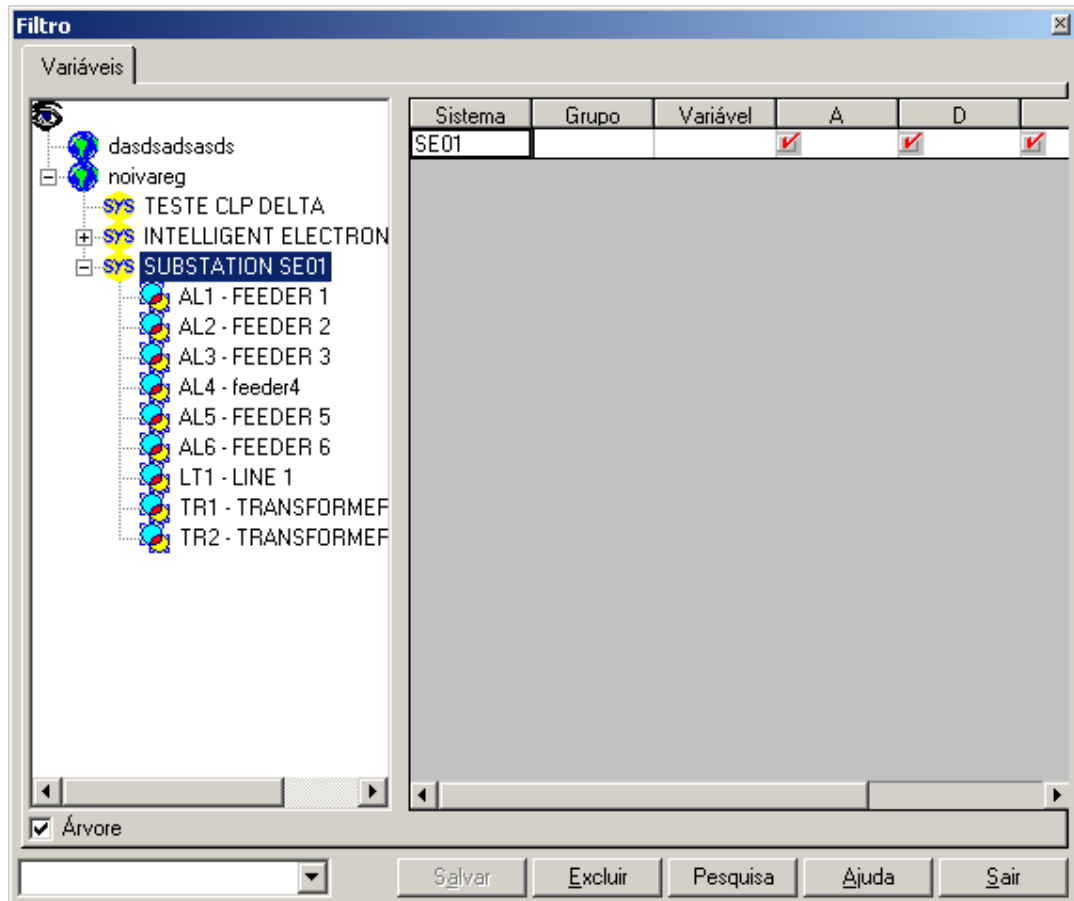


Figura 3 – Janela de Filtro de Variáveis

### Pasta Destino

A figura seguinte apresenta os campos existentes na pasta *Destino*. Deve ser preenchido ao menos o campo informando o local do *Nome do Projeto SpinGateway* destino.

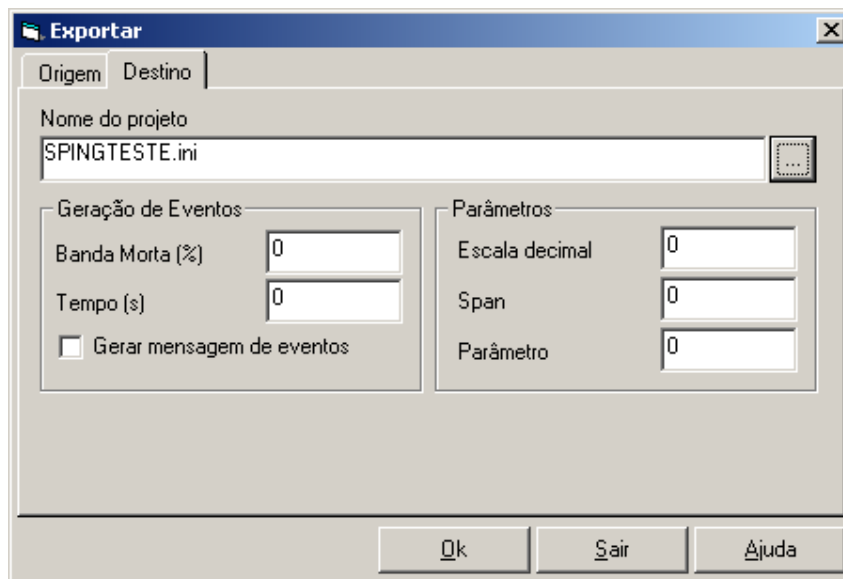


Figura 4 – Janela de especificação Menu Exportar - Destino

### Nome do projeto

Para especificar o nome do projeto, pressione o botão à direita deste campo para visualizar a Janela de Projetos, mostrada na figura abaixo. Selecione então um dos projetos *SpinGateway*, mostrados na lista à esquerda e pressione **Ok**. O nome do projeto escolhido será transferido para o campo *Nome do projeto* na pasta *Destino* da especificação de *Exportar*.

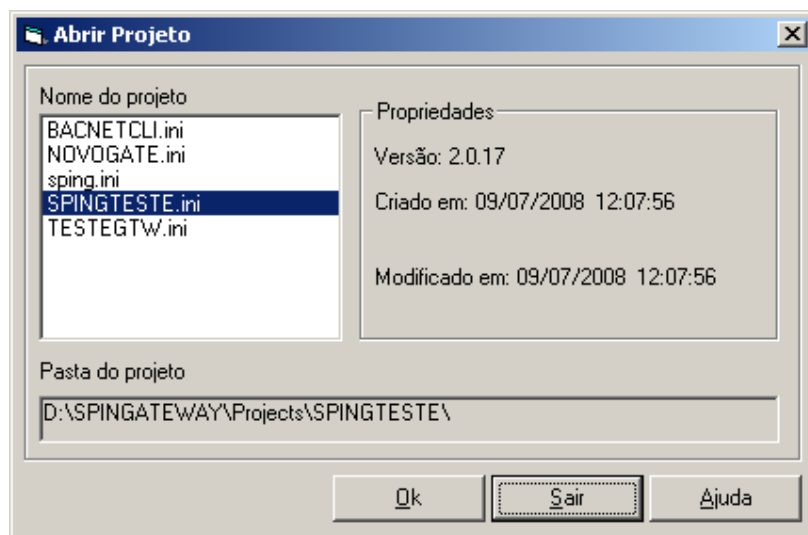


Figura 5 – Janela para abrir projeto SpinGateway Destino

### Geração de Eventos e Parâmetros

Os campos nestes quadros permitem que se especifique os valores a serem colocados nos campos correspondentes dos registros de “tags” a serem criados no *SpinGateway*. Observe que em **todos** os registros a serem criados em uma

pesquisa e exportação serão repetidos os mesmos valores. Caso se desejar valores diferentes para grupos de pontos diversos, deve-se fazer a exportação em várias etapas uma para cada conjunto de pontos com os parâmetros desejados para este conjunto..

Para informação sobre o significado de cada um destes campos veja o *Manual do Usuário do SpinGateway*.

### **Outros campos**

Os campos comuns, isto é de mesmo significado dos registros do *ActionView e SpinGateway*, caso nada for especificado na pasta *Conversão*, são copiados para o destino com os mesmos conteúdos. Estes campos são o protocolo, os endereços 1 e 2 do endereçamento, o tipo de ponto para este protocolo, os tags de grupo e variável (ponto) e a descrição do ponto.

### **Pasta Conversão**

A figura seguinte apresenta os campos existentes na pasta *Conversão*. O objetivo desta pasta é o de permitir ao usuário fazer a exportação para o *Spingateway* fazendo várias modificações nos pontos exportados, a partir de uma configuração de conversão. Por exemplo mudar o protocolo de comunicação, permitir especificar a correspondência entre os tipos de pontos dos protocolos origem e destino, permitir alterar endereços de IEDs e mesmo de *parâmetros de saída* de “tags” envolvidos na operação.

Caso estas conversões não se façam necessárias em uma exportação mais simples, nada precisa ser preenchido nesta pasta.

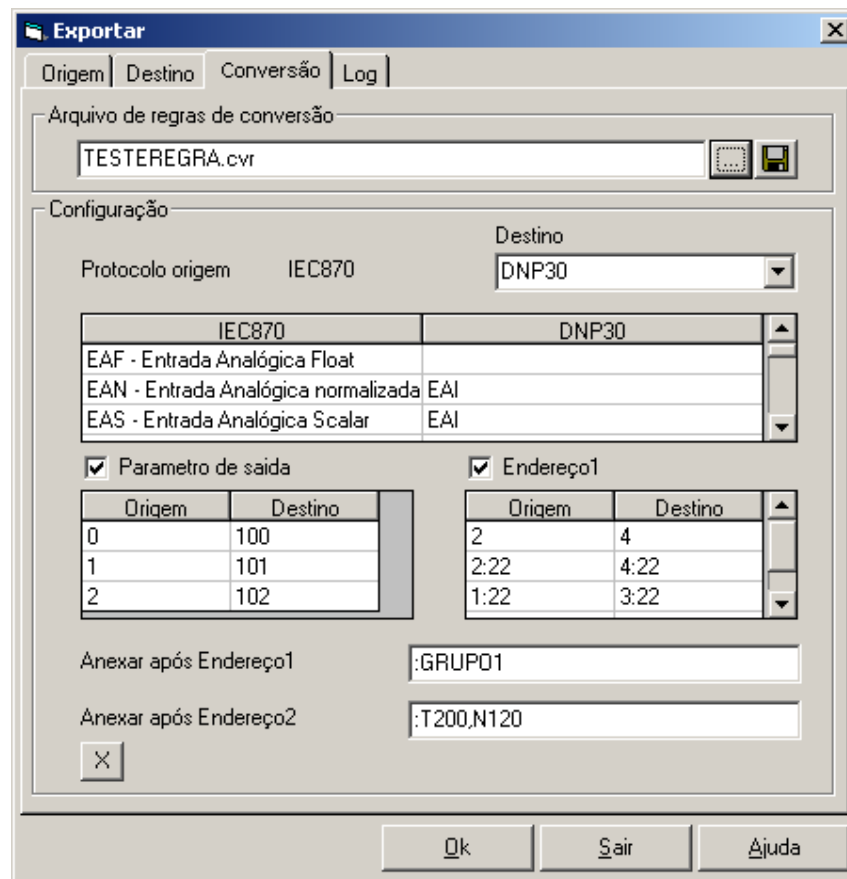


Figura 6 – Pasta de Conversão

### Arquivo de regras de conversão

Este quadro serve para o salvamento de configurações de conversão e posteriormente para a carga de configurações de conversão pré-definidas. Uma vez definidas regras de conversão no quadro **Configuração** (descrito a seguir), pode-se salvar o conjunto de regras, digitando-se um nome para o arquivo no campo de texto, e a seguir clicando no botão mais a direita, com o desenho de um disquete. (salvar regras). Posteriormente se desejar, por exemplo em uma nova exportação, usar as mesmas regras, bastará mostrar esta janela e pasta e clicar no botão com os (...) (abrir regras): Será mostrada a janela padrão de abertura de arquivos focada no diretório *SCRIPTSDIR*, mostrando a lista de arquivos com final “.cvr” . Escolhido o arquivo e clicando-se “ABRIR” fará com que as regras salvas anteriormente sejam carregadas no quadro **Configuração**.

### Configuração

Os campos deste quadro são a seguir apresentados.

**Protocolo Origem** – Aqui é mostrado o protocolo que foi escolhido na *Pasta Origem*. Para se especificar uma conversão somente pode-se escolher um protocolo na lista de protocolos na Origem, já que os parâmetros são para um único protocolo.

**Destino** - Nesta lista deve-se escolher o protocolo destino, que pode inclusive ser o mesmo se o que se quer é apenas alterar endereços ou certos parâmetros, que não o protocolo. Uma vez escolhido um protocolo, a tabela seguinte, de **Tipos de Pontos**, é preenchida, no lado esquerdo com os tipos existentes no protocolo origem.

**Tipos de Pontos** – No cabeçalho, no lado esquerdo, reservado para os tipos de pontos do protocolo origem, aparece o nome do protocolo origem. Nas linhas, cada um dos tipos de pontos deste protocolo. No lado direito da tabela, no cabeçalho está o nome do protocolo destino, e as linhas estão vazias. Nelas devem ser preenchidos os tipos do protocolo destino, para os quais se quer fazer correspondência com o tipos da origem. Ao clicar nestas células da direita aparece uma lista com todos os tipos do protocolo destino. Deve-se escolher para cada linha, no lado do destino, um tipo de ponto. Esta tabela será salva e durante a transferência de registros para o *Spingateway*, será utilizada para esta conversão. Todos os tipos de origem para os quais há pontos na tabela de Endereços devem ter um correspondente escolhido para o destino. Os tipos que não tiverem correspondentes serão mantidos com o mesmo tipo original no destino. Como este tipo textual, que aparece na tabela, não é o de fato utilizado, mas traduzido para um número definido em cada protocolo a não conversão pode ser um erro: o mesmo número, de um protocolo para outro, pode ter significado bastante diverso.

**Parâmetro de Saída** – Caso seja necessário fazer alguma conversão dos *Parâmetros de Saída* deve-se marcar esta opção. Ao ser marcada será feita pesquisa no cadastro de pontos da base de dados do *ActionView* (origem) para obter todos os parâmetros de saída diversos utilizados neste projeto, e listá-los na tabela abaixo. ( Os parâmetros de saída são códigos numéricos que podem ser especificados para cada ponto de saída, na janela de atualização de variáveis de saída. Veja no item “Parâmetros para Saída” neste manual). Estes parâmetros dependem do protocolo de comunicação e normalmente servem para qualificação do telecomando enviado ao IED . Na tabela mostrada abaixo da opção Parâmetro de saída, no lado esquerdo (origem) serão listados todos os parâmetros de saída existentes no cadastro de pontos neste projeto. Para cada um deles, no lado direito da tabela (destino), o usuário deverá preencher com o código correspondente na tabela de Endereços no *Spingateway* destino. Os parâmetros para os quais não forem definidos códigos para o destino serão levados sem conversão, com os mesmos códigos encontrados na origem.

**Endereço 1** – Caso seja necessário fazer alguma conversão dos *Endereço 1 (IED)* deve-se marcar esta opção. Ao ser marcada será feita pesquisa no cadastro de Endereços da base de dados do *ActionView* (origem) para obter todos os Endereço 1 (IED) diversos utilizados neste projeto, com o protocolo origem escolhido. Na tabela mostrada abaixo da opção *Endereço 1*, no lado esquerdo (origem) serão listados todos os Endereço 1 (IED) encontrados na pesquisa. Para cada um deles, no lado direito da tabela (destino), o usuário poderá preencher com um novo endereço 1 para ser utilizado em seu lugar no *Spingateway* destino. Os Endereços para os quais não forem definidos novos para o destino serão levados sem conversão, com os mesmos números encontrados na origem.

**Anexar após Endereço 1** - Caso, ao se converter protocolos, seja necessário acrescentar algum texto fixo (como um numero de bloco ou de grupo, etc) após o numero que representa o *Endereço 1 (IED)*, pode-se definir este texto no campo de texto a direita. No exemplo mostrado na figura, todos os pontos com endereço1 = 2, seriam levados para o destino com o endereço1 = 4:GRUPO1.

**Anexar após Endereço 2** - Caso, ao se converter protocolos, seja necessário acrescentar algum texto fixo após o numero que representa o *Endereço 2 (endereço do ponto)*, pode-se digitar este texto no campo de texto a direita. No exemplo mostrado na figura, todos os pontos seriam levados para o destino com os seus endereço2 acrescidos do texto “:T200,N120”.

**Limpar configuração** – O botão com o “X” serve para limpar toda a configuração já feita na pasta de Conversão.

#### Pasta Log

A figura a seguir mostra a pasta “Log” (*relatório*) da janela de *Exportação* na qual são apresentadas ocorrências durante uma execução de exportação. São apresentados o numero de registros selecionados e o numero de registros realmente transferidos. Outras ocorrências como registros não transferidos por já existirem no destino também são listadas.

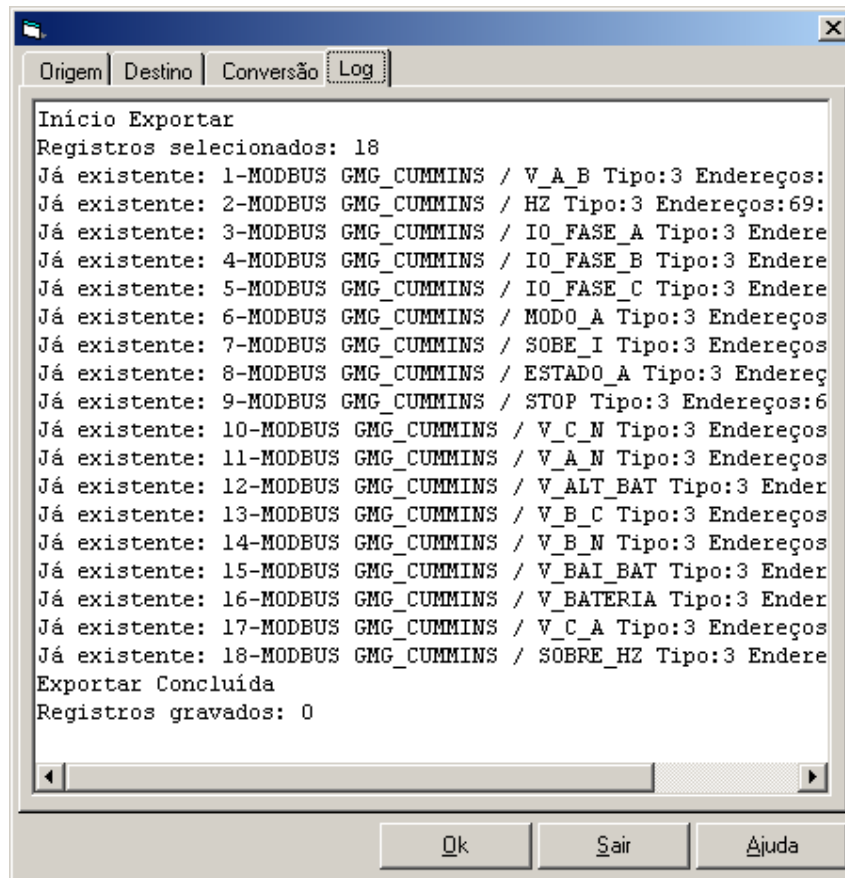


Figura 7 – Pasta Log da Janela de Exportação