

3.3 EXEMPLO DE FBD

3.3.1 Edição do programa

Se introduziu anteriormente o exemplo em ladder (3.2), selecione **Novo** no menu **Ficheiro** de modo a iniciar uma aplicação em FBD.

O exemplo introduzido é o seguinte:

I1 ————— **Q1**

A entrada **I1** é ligada à saída DIG (Tudo Ou Nada) **Q1** (Relé).

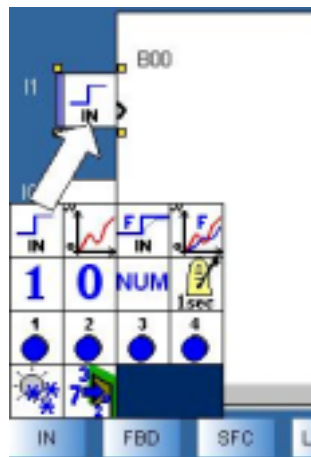
Efectue este exemplo na folha de cablagem do seguinte modo:


- Coloque o cursor do rato no ícone **IN**  no canto inferior esquerdo:



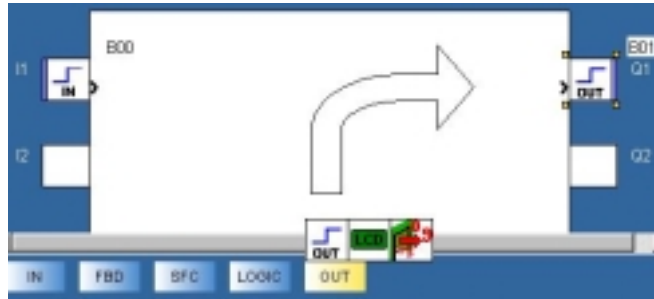
Aparece uma tabela com vários tipos de entradas possíveis.

- Selecione o ícone **entrada DIG** na tabela e, sem soltar o botão do rato, arraste o ícone para a primeira entrada **I1** no canto superior esquerdo da folha de cablagem.

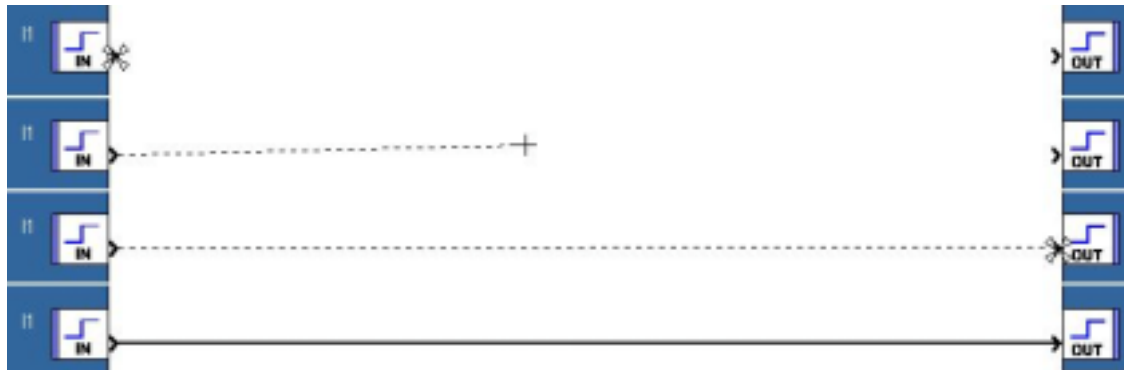


- Em seguida, coloque o ponteiro do rato sobre o ícone **OUT**  na parte de baixo. Aparece uma tabela com vários tipos de saídas possíveis.

- Seleccione o ícone **saída DIG** e, sem soltar o botão do rato, arraste o ícone para a caixa **Q1** no canto superior direito da folha de cablagem. Solte o botão do rato: a saída **Q1** é colocada.



- Efectue a cablagem de **I1** a **Q1**: coloque o rato na saída **>** de **I1**: o cursor fica em forma de cruz. Arraste o cursor desse lugar até à entrada **>** de **Q1**, até encontrar um cursor em forma de cruz e solte o botão:



3.3.2 Simulação do programa

Simule o programa introduzido, clicando no ícone de simulação no canto superior direito:



O programa introduzido é compilado e aparece o ecrã de simulação. Em seguida, clique no ícone **RUN** para simular o arranque do módulo:



As entradas ou saídas em **OFF** (0) aparecem a azul e se estiverem **ON** (1) aparecem a vermelho.

Para substituir as entradas, clique no botão esquerdo do rato.

Clique na entrada **I1**, a saída **Q1** fica na posição **ON**. Se clicar novamente em **I1**, **Q1** volta à posição **OFF**.



3.3.3 Transferência do programa

Depois de colocar o módulo sob tensão e ligá-lo ao computador, pode transferir o programa:

- Volte para o **modo Edição**, clicando no ícone correspondente:



- No menu **Transferência**, seleccione **Transferir programa** e depois clique em **PC>MÓDULO**.

*Observação 1: Não é possível escrever no módulo quando este está activado. Para pará-lo, clique em **STOP Módulo** no menu **Transferência**.*

*Observação 2: Se o módulo ligado ao computador não corresponder ao módulo seleccionado no arranque da aplicação, pode seleccionar outro modelo clicando em **Escolha do módulo/programação** no menu **Módulo**.*

Observação 3: Se tiver carregado um programa em ladder no módulo anteriormente (ou durante a primeira utilização), o software actualiza o firmware do módulo. Esta actualização é proposta durante a transferência.

Após a confirmação, o programa é transferido para o módulo.

Pode testar o programa no módulo, inicializando-o (a partir do software: clique em **RUN Módulo** no menu **Transferência**)

Tal como na simulação, se a entrada **I1** do Zelio Logic estiver na posição **ON**, **Q1** fica na posição **ON** e **Q1** fica na posição **OFF** porque **I1** está inactivo.

3.3.4 Modo Monitorização

Quando o módulo é ligado ao PC, é possível controlar o PC em tempo real a partir do software.

Observação: O modo monitorização só pode ser executado se o programa incluído no módulo for idêntico ao existente no software.

Para iniciar o modo Monitorização, clique no ícone correspondente:



Inicie o módulo, clicando em **RUN**. Tal como na simulação, pode activar as entradas clicando na parte superior, fazendo com que as entradas fiquem activadas em tempo real no módulo. Para substituir as entradas, clique no botão esquerdo do rato. Por exemplo, se clicar em **I1**, a saída **Q1** fica na posição **ON** no ecrã (a vermelho) e ao nível do módulo.

3.3.5 Navegação no módulo

Pode navegar nos diferentes menus do módulo utilizando as teclas ▲ e ▼. A função seleccionada fica intermitente. Para entrar na função, carregue em **Menu/Ok**. Para voltar ao ecrã anterior, carregue em ◀. A tecla **Shift** (tecla branca) faz com que apareçam as funcionalidades adicionais.

Por exemplo, para alterar o idioma do módulo: no menu principal, vá para **IDIOMA** utilizando as teclas ▲ e ▼ (a palavra seleccionada fica intermitente). Confirme esta opção, carregando em **Menu/Ok**. Selecciona um idioma através das teclas ▲ e ▼ e depois confirme a selecção carregando em **Menu/Ok**, voltando ao menu principal que aparece no idioma definido.