

Cerne Tecnologia e Treinamento



Tutorial para Testes na Placa

Cerne Data

www.cerne-tec.com.br

Sumário

1. Reconhecendo o Kit	05
2. Reconhecendo a Placa de I/O Serial	06
3. Conectando a Placa	07
4. Suporte Técnico	10

Todos os direitos reservados à Cerne Tecnologia e Treinamento LTDA.

Nenhuma parte desta edição pode ser utilizada ou reproduzida – em qualquer meio ou forma, seja mecânico, eletrônico, fotocópia, gravação ou etc. – nem apropriada ou estocada em sistema de banco de dados sem a expressa autorização.

1. Reconhecendo o Kit

Antes de iniciar este tutorial, vamos reconhecer o material que acompanha este kit.

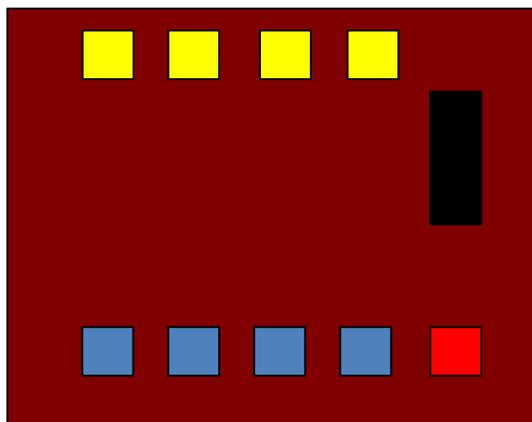


Placa Cerne Data

******A fonte utilizada nesta placa é de 12V/500 mA e não acompanha a placa.***

2. Reconhecendo a placa de I/O Cerne Data

Vamos agora reconhecer os pontos da Placa de I/O Cerne Data:



 Conector de Comunicação Serial RS232

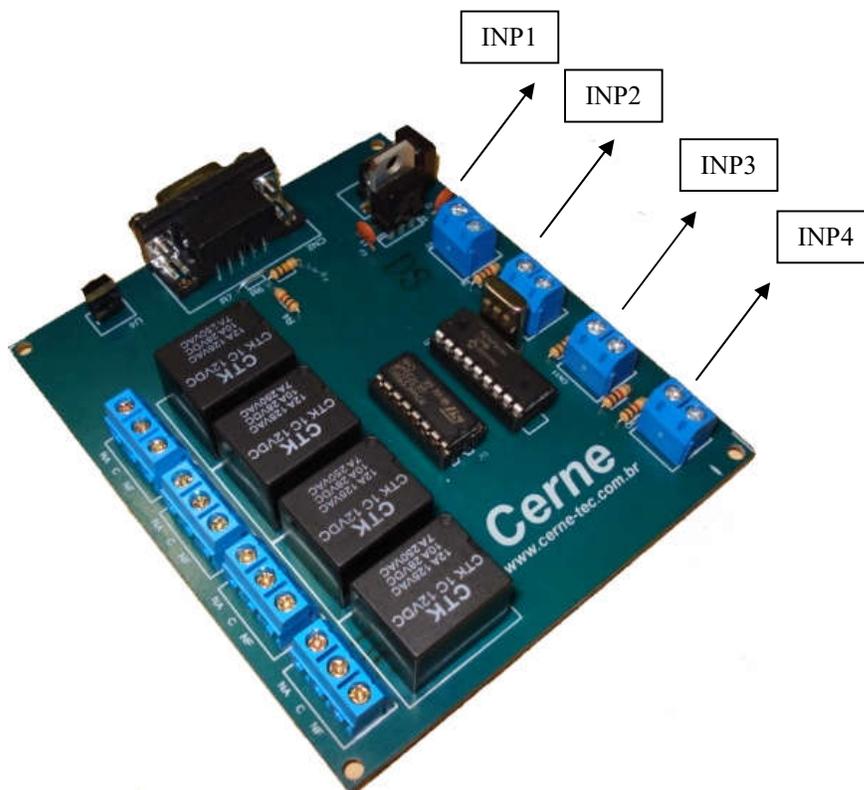
 Saídas de Contato Seco NA C NF

 Entradas Digitais

 Entrada de Alimentação DC

3. Entradas Digitais

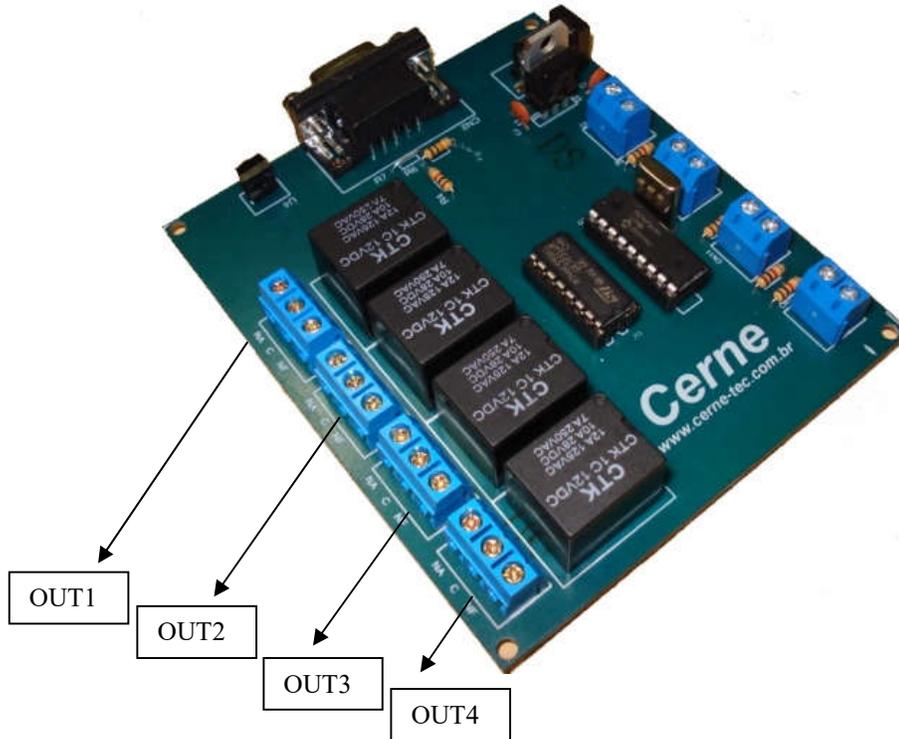
As entradas digitais da placa estão apresentadas abaixo:



Todas as entradas são do tipo seco o que quer dizer que quando os dois terminais presentes em cada entrada forem fechados, a entrada estará ativa.

4. Saídas Digitais

As saídas digitais da placa estão apresentadas abaixo:



Todas as saídas apresentam o contato tipo NA, C e NF no qual podem ser observadas no silk da placa.

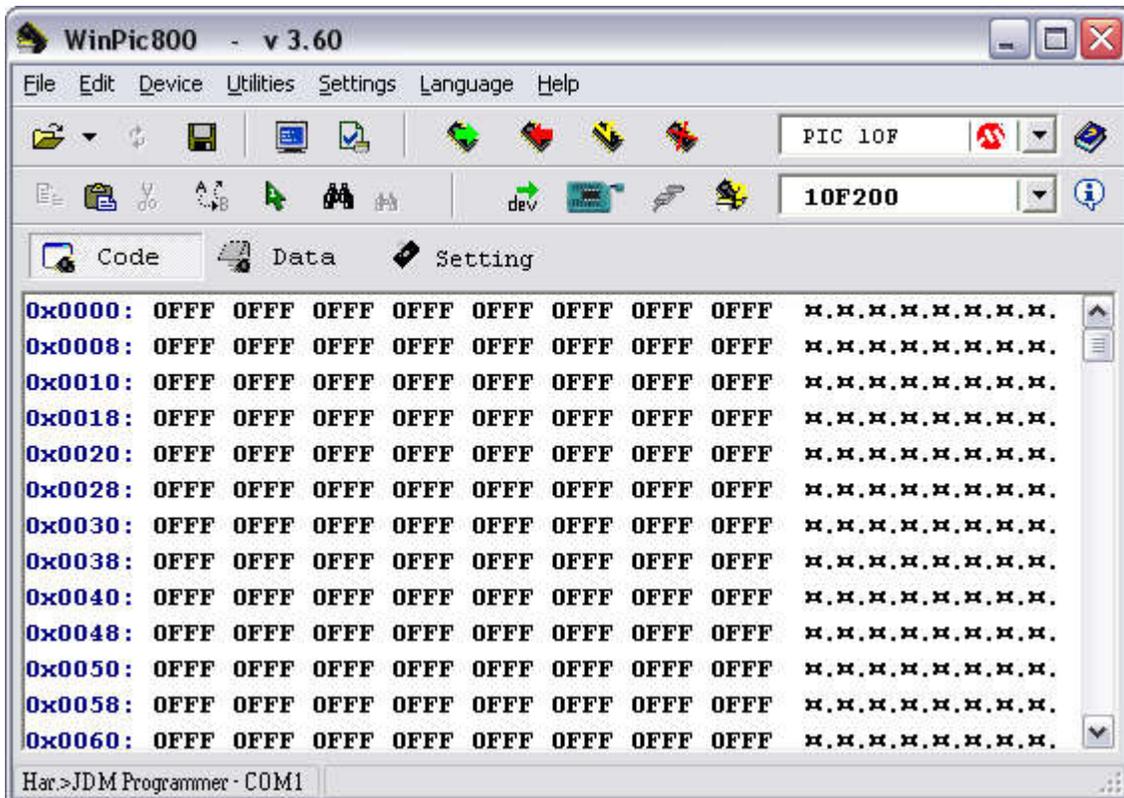
Assim que uma das saídas fica ativa, o contato NA inverte o seu estado ficando NF assim como o NF fica NA. As saídas podem suportar cargas de até 10 A com tensão de 28V, 12 A a 125 V e 7 A a 250V.

5. Gravando o microcontrolador

Passo 1. Conecte o cabo serial do PC a placa Cerne Data.

Passo 2. Ligue uma fonte de alimentação no kit.

Passo 3. Instale o programa WinPIC800 que está na pasta softwares que acompanha o CD do kit. Após este passo, inicialize o mesmo, a seguinte tela será apresentada:

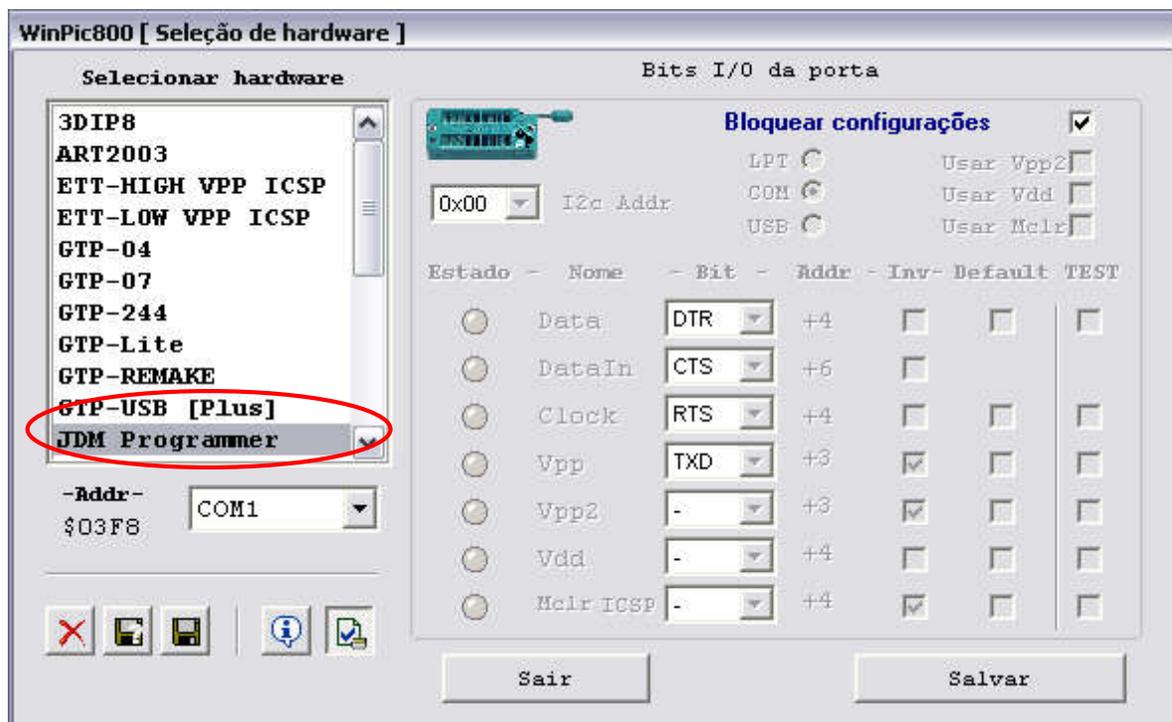


Passo 4. Primeiramente vamos alterar a linguagem adotada pelo programa, para isso, clique em Language -> Portugues_BR.

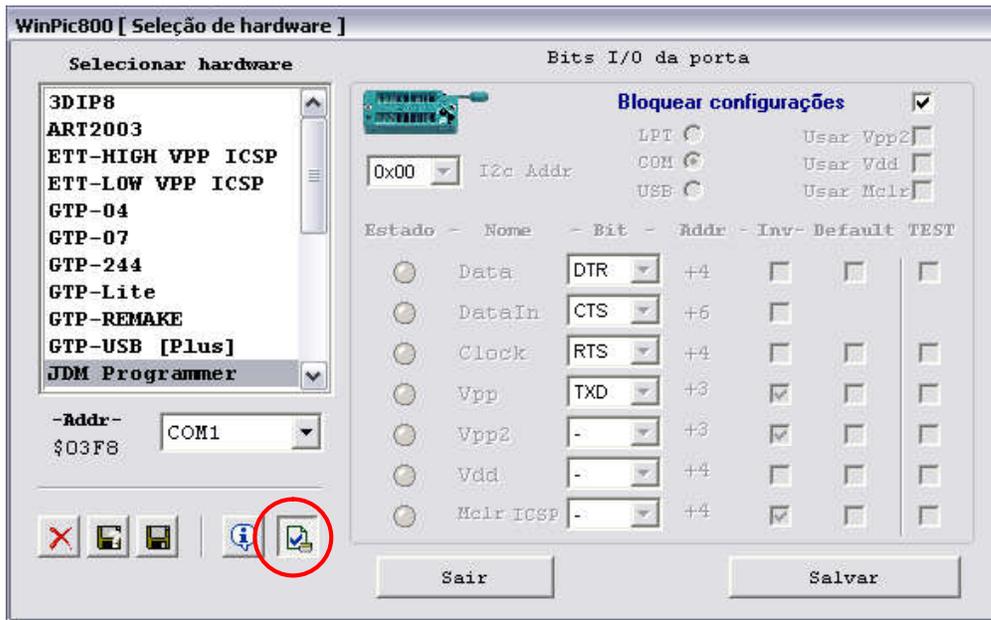
Passo 5. Agora será necessário alterar a configuração do gravador adotado pelo WinPIC800. Para isso, clique em Opções -> Hardware. A seguinte tela será apresentada:



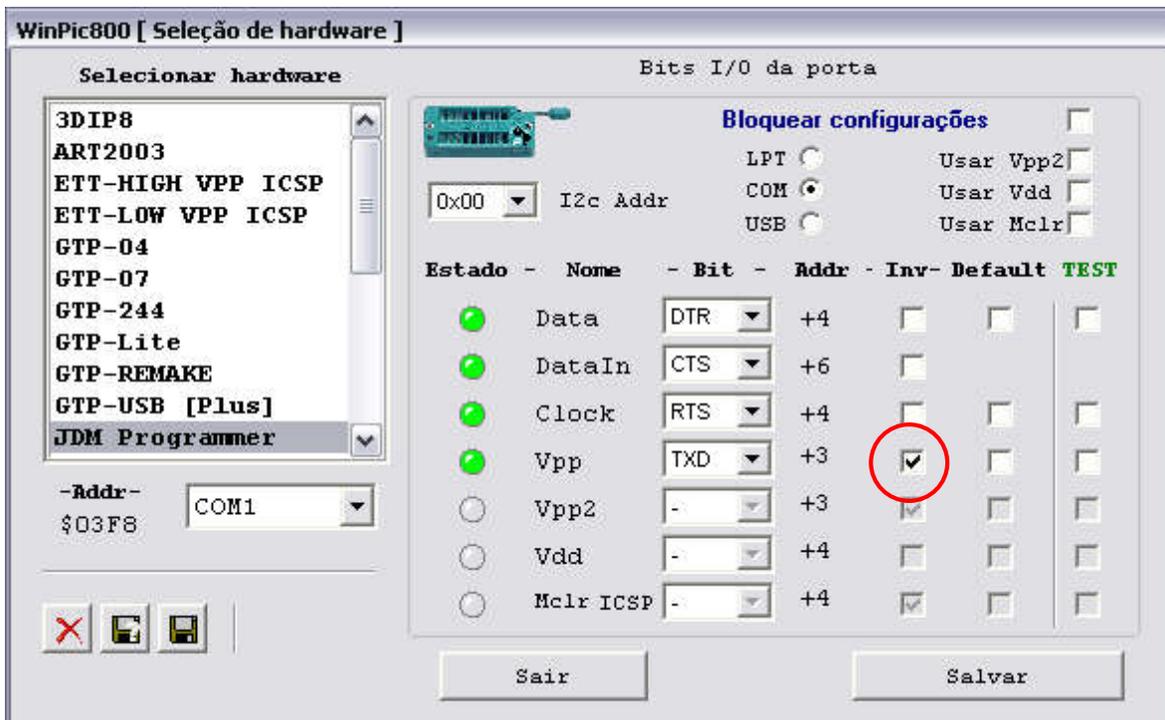
Em Selecionar Hardware, escolha o programador JDM Programmer como apresentado abaixo:



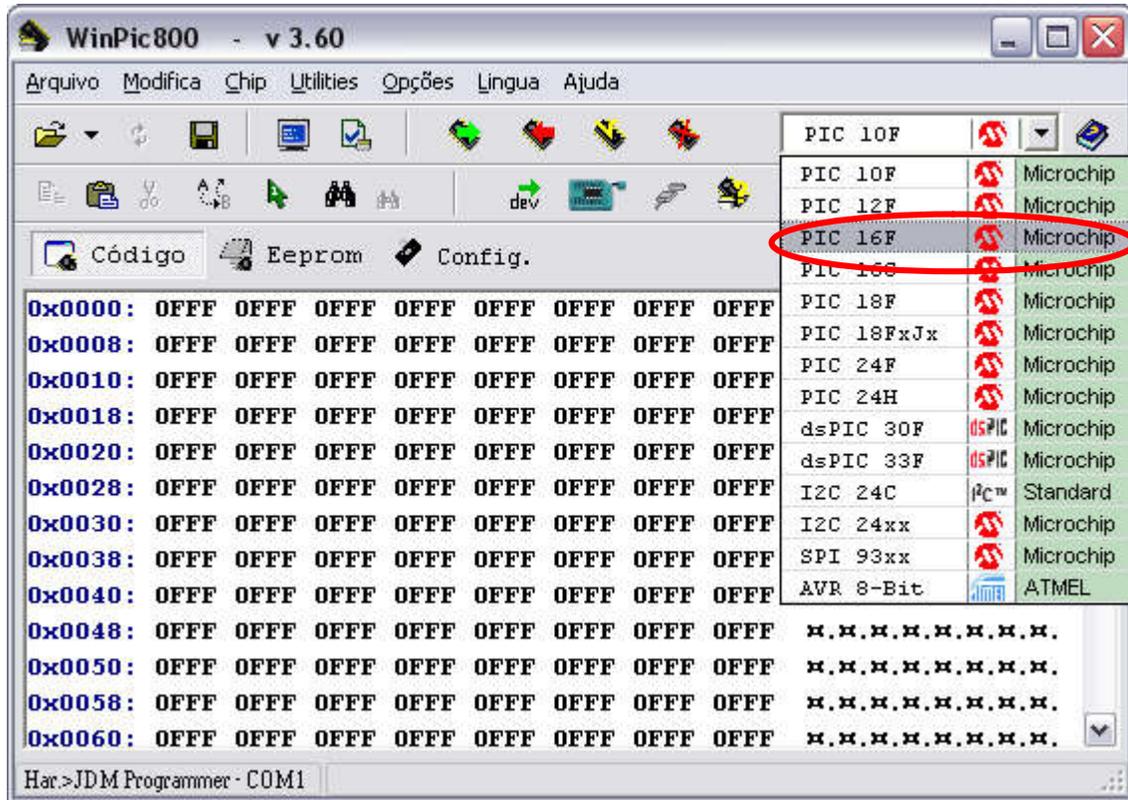
Após este passo, deixe o botão abaixo pressionado:



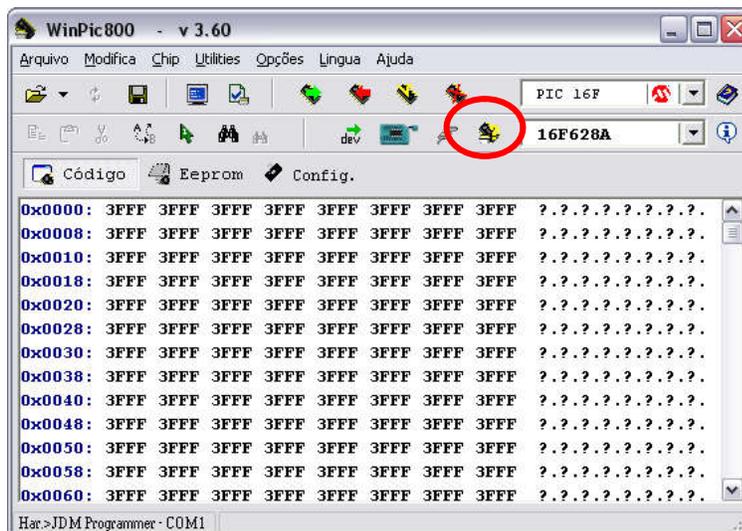
Agora, desmarque o botão bloquear configurações e deixe o restantes das configurações igual o apresentado abaixo:



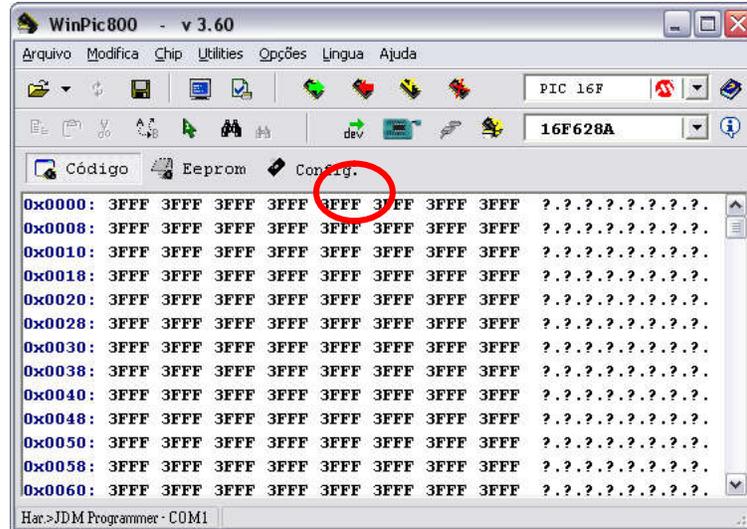
Passo 6. A partir deste ponto você pode começar a gravar o microcontrolador, porém, antes, selecione a família deste através da caixa abaixo para a família PIC16F.



Pressione no botão detectar PIC. Note que o modelo PIC16F628A deverá ser detectado, mas antes verifique se os jumper JP1 esteja fechado:



Passo 7. Para gravar o microcontrolador, abra o arquivo hex através de Arquivo -> Abrir. Após o arquivo ter sido aberto você pode gravá-lo pressionando o botão abaixo:



Feito a gravação você deverá abrir o jumper para observar o exemplo que você desenvolveu no LD micro funcionando.

6. Suporte Técnico

Qualquer dúvida que você entre em contato via:

Site: www.cerne-tec.com.br

E-mail: suporte@cerne-tec.com.br

Desejamos a você um excelente desenvolvimento de projetos
eletrônicos microcontrolados!

Cerne Tecnologia e Treinamento LTDA