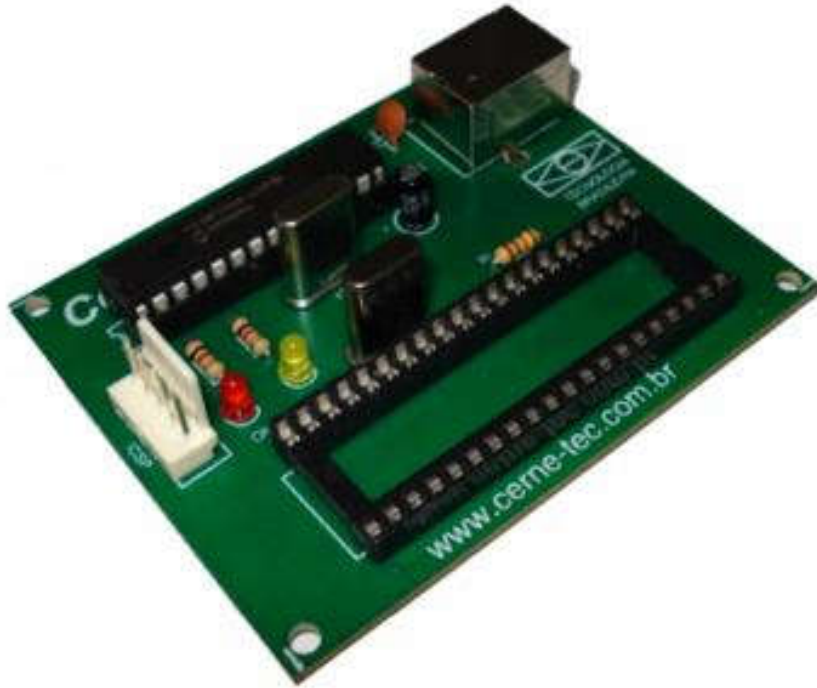




## **Cerne Tecnologia e Treinamento**



# **Manual do Usuário**

## **Gravador GP 8051 USB**

**[www.cerne-tec.com.br](http://www.cerne-tec.com.br)**

# Sumário

<b>1. Introdução.....</b>	<b>03</b>
<b>2. Hardware da Placa.....</b>	<b>04</b>
2.1 Alimentação.....	04
2.2 Material que acompanha o gravador.....	04
2.3 Posicionamento da Placa.....	04
2.4 Gravando o microcontrolador.....	05
<b>3. Nota sobre o arquivo HEX.....</b>	<b>06</b>
<b>Suporte Técnico.....</b>	<b>09</b>

---

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. Introdução

O gravador GP 8051 USB foi desenvolvido com o intuito de facilitar a gravação de microcontroladores AT89S52 e AT89S8253.

Nós, da Cernte Tecnologia e Treinamento, desejamos um ótimo aprendizado em seus projetos eletrônicos.

*Bons Projetos!*

## 2. Hardware da Placa

### 2.1 Alimentação

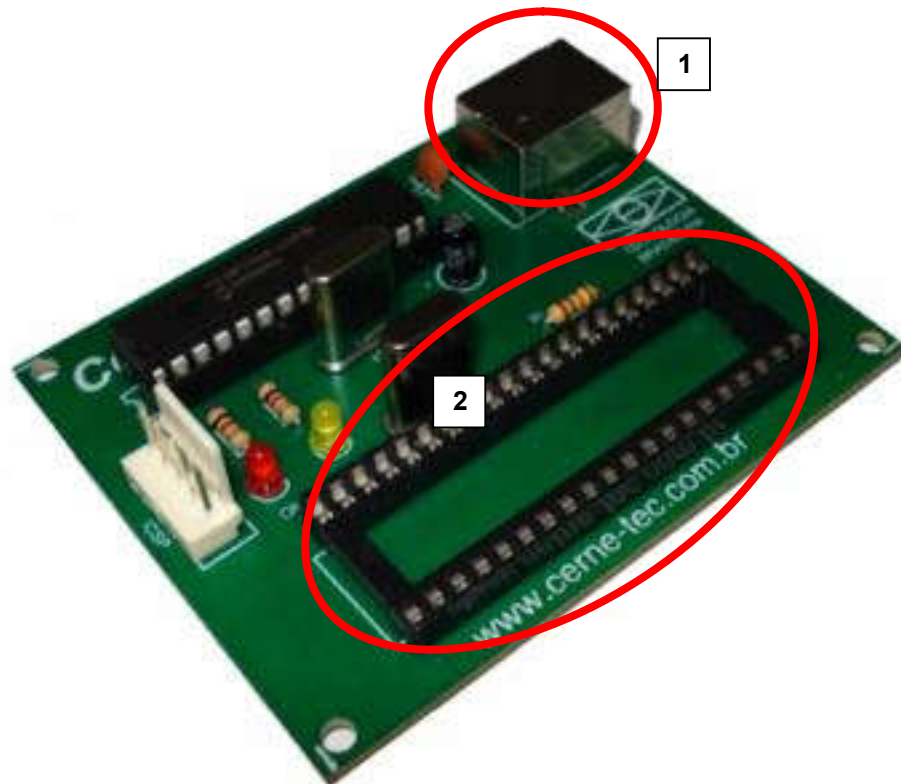
O gravador GP 8051 USB funciona com a tensão de alimentação proveniente da própria porta USB, não sendo necessário utilizar nenhuma fonte externa.

### 2.2 Material que acompanha o gravador

Este gravador não acompanha nenhum acessório.

### 2.3 Posicionamento da Placa

O posicionamento da placa está apresentado abaixo:



1 – Entrada do cabo USB.

2 – Soquete para gravação do AT89S52 ou AT89S8253.

## 2.4 Gravando o microcontrolador

**Passo 1.** Ligue o conector USB a placa e no PC. Neste momento o PC irá instalar automaticamente o driver para o gravador USB.

**Passo 2.** Agora instale o programa Gravador GP 8051 USB. Depois de instalado, teremos a seguinte tela:



Observe que nesta janela temos dois botões sendo um para apagar o 8051 e outro para gravar o mesmo além de mais um que permite programar os lock bits do microcontrolador.

Pressione o botão Gravar. Neste momento irá se apresentar uma janela, onde você poderá selecionar um arquivo hex para gravar no microcontrolador. Após a escolha do arquivo, automaticamente irá iniciar a gravação do microcontrolador.

Ao término do mesmo, irá aparecer uma mensagem como abaixo, informando que o microcontrolador já está gravado.



**Obs.: Cuidado ao retirar e colocar o 8051 da placa gravadora. Dependendo da forma que o mesmo seja retirado ou colocado, o gravador pode deixar de comunicar com o PC, sendo necessário neste caso retirar o cabo USB e ligá-lo em seguida.**

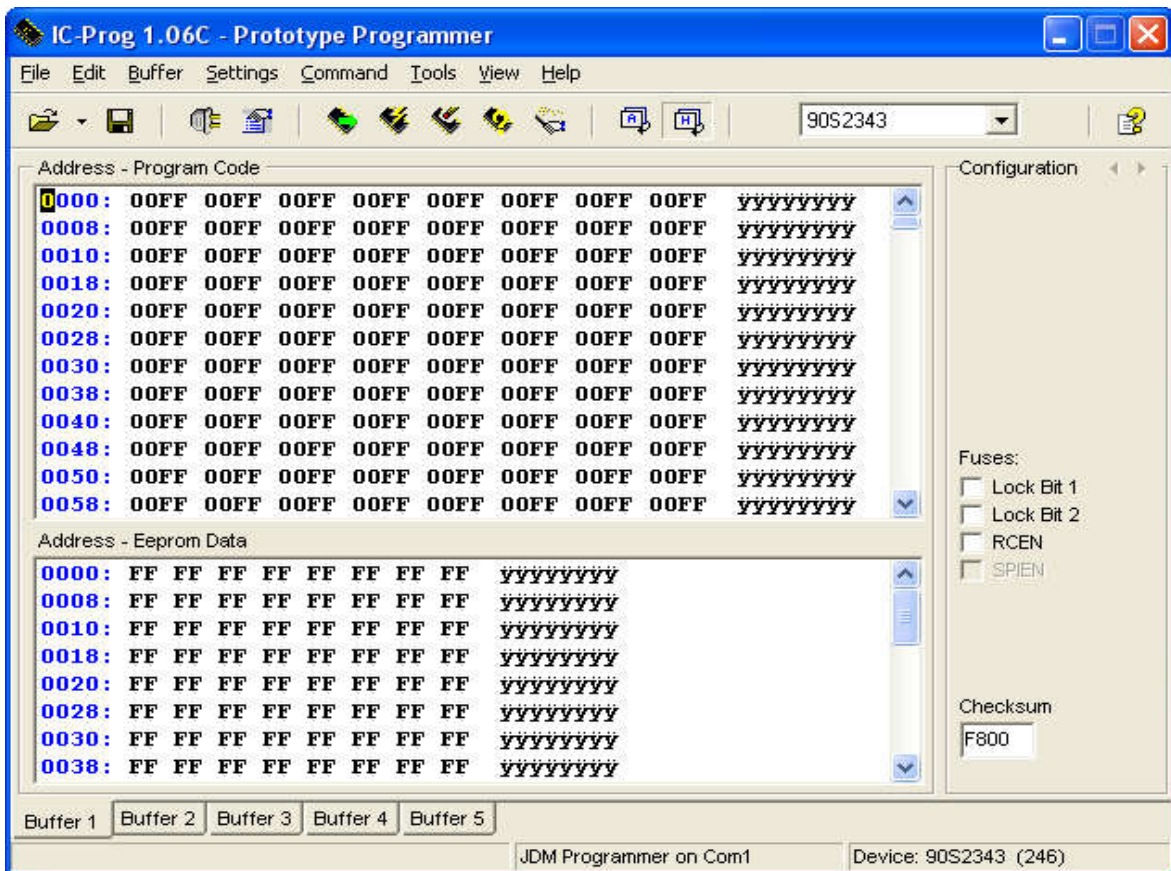
### 3. Nota sobre o arquivo HEX

Alguns arquivos HEX são gerados pelos compiladores de forma que o software de gravação poderá realizar a gravação de forma errada.

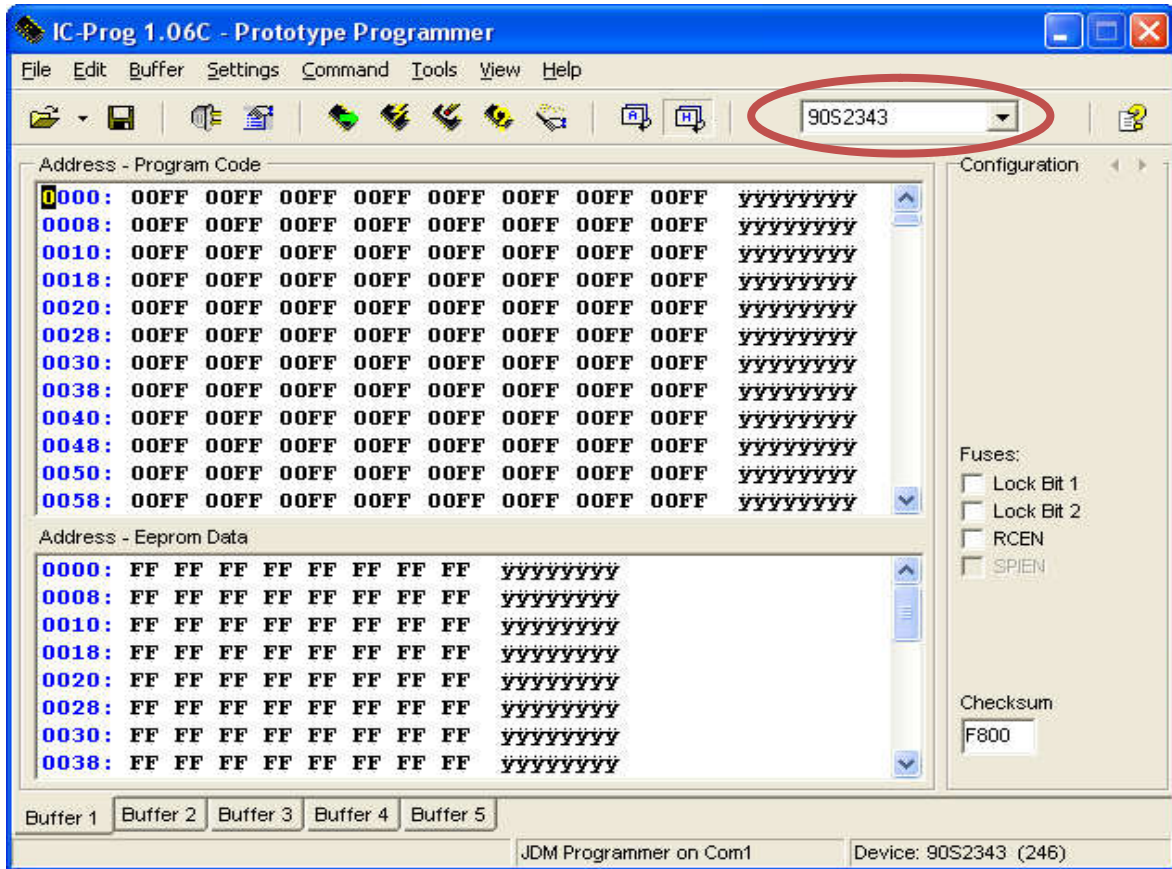
Os arquivos gerados pelo compilador BASCOM normalmente são gerados de forma completa, porém outros compiladores podem não fazê-lo desta forma. Sendo assim será necessário compatibilizar o arquivo de forma a adequá-lo ao software de gravação USB. O primeiro passo é baixar o programa ICProg, através do link abaixo:

<http://www.ic-prog.com/download.html>

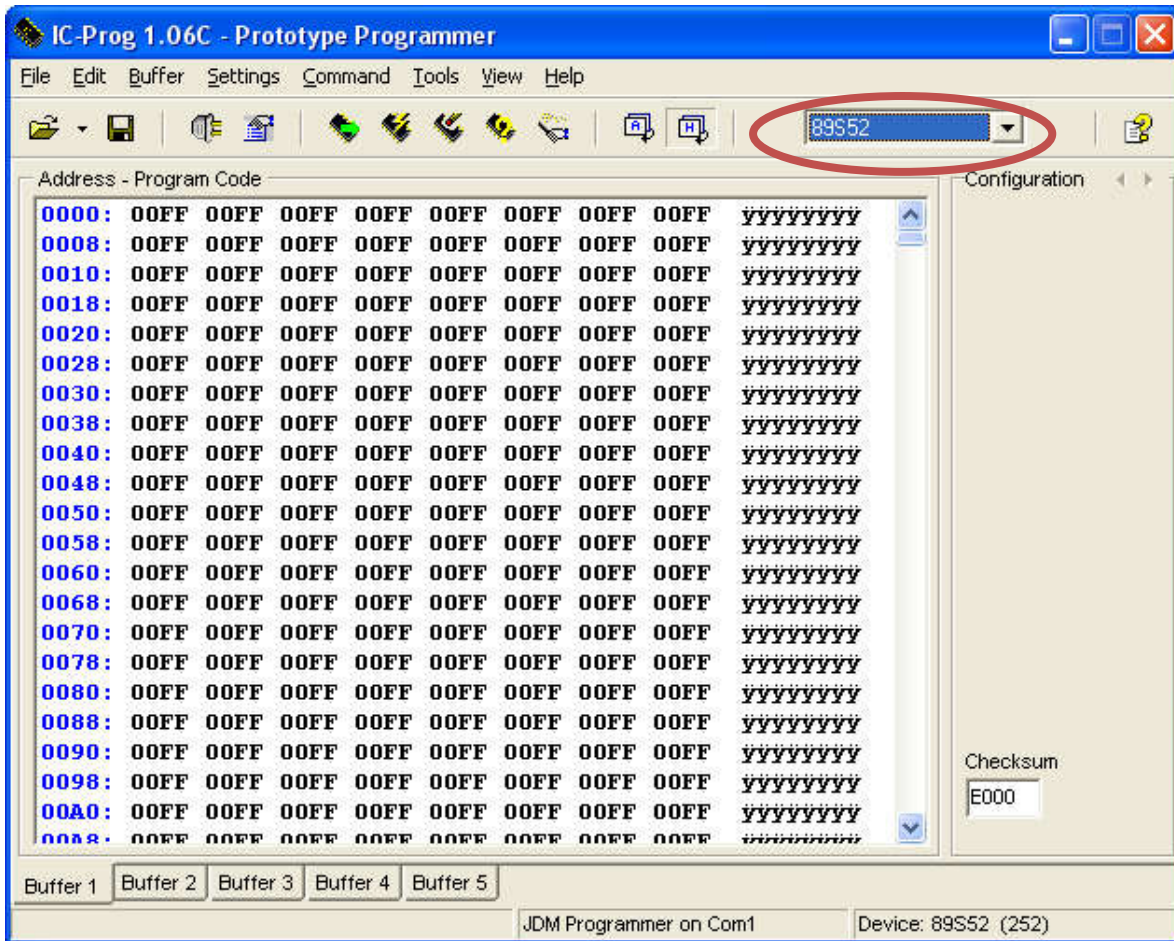
Baixe a última versão disponível. Feito isso, abra este programa, a seguinte tela será apresentada:



Agora seleciona o modelo 89S52 na opção marcada abaixo:



O resultado será:



Agora vá em **File -> Open** e abra o seu arquivo hex original. Em seguida, vá em **File -> Save File As** para salvar o seu arquivo.

Você pode sobrescrever o arquivo original ou salvar com outro nome. Feito isso, você pode usar os passos descritos anteriormente e gravar o microcontrolador 8051 normalmente via USB.



## Suporte Técnico

---

Qualquer dúvida que você entre em contato via:

Site: [www.cerne-tec.com.br](http://www.cerne-tec.com.br)

E-mail: [suporte@cerne-tec.com.br](mailto:suporte@cerne-tec.com.br)

Desejamos a você um excelente desenvolvimento de projetos eletrônicos  
microcontrolados!

**Cerne Tecnologia e Treinamento LTDA**