

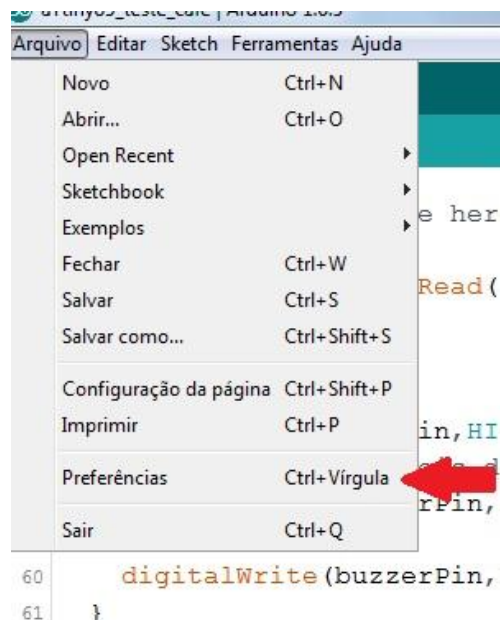
Tutorial rápido de como usar o chip ATTiny

Autor: Douglas

Versão da IDE usada: 1.6.5

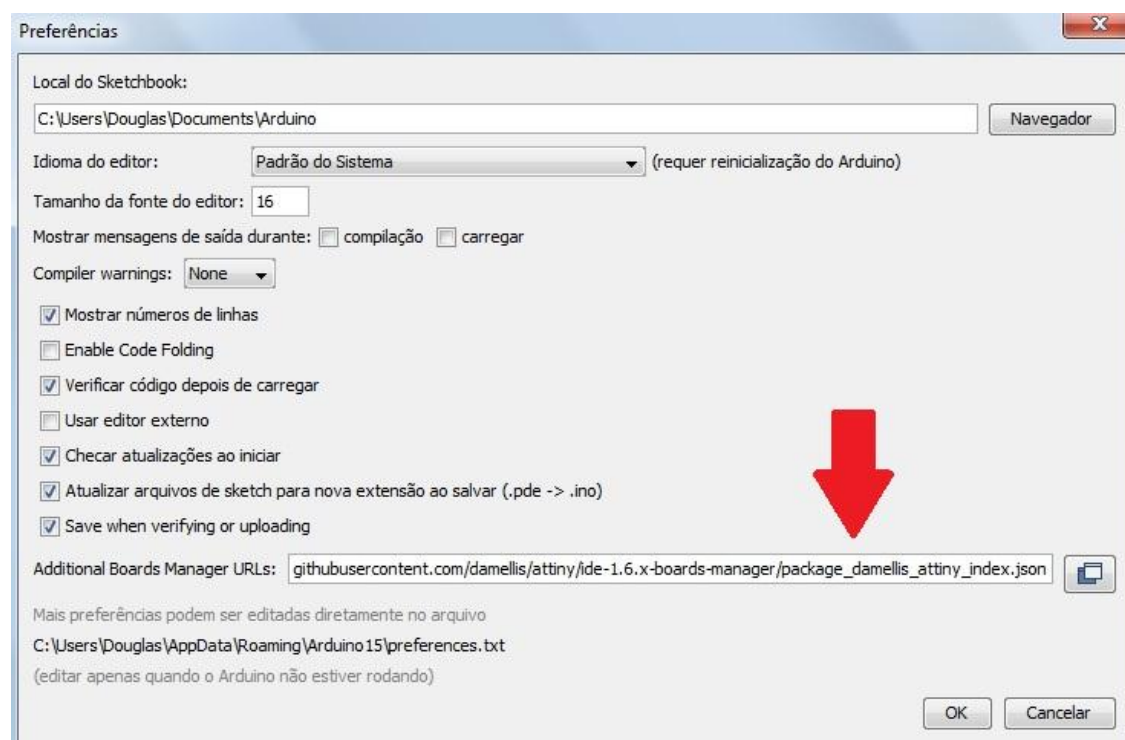
Preparando a IDE

1 – Vá em Arquivo -> Preferências

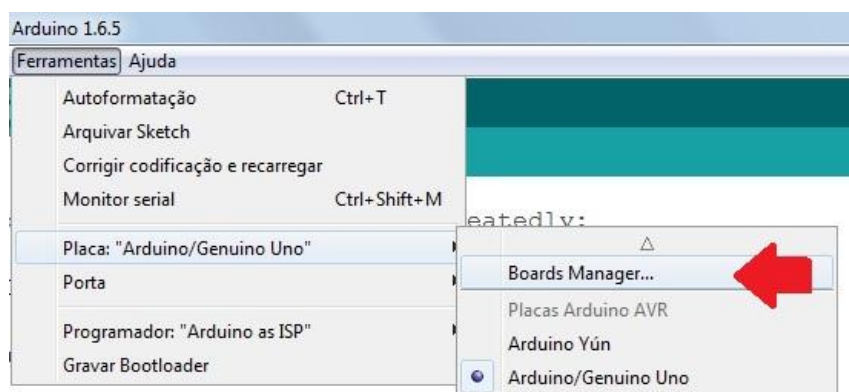


2- Cole o link no espaço indicado pela seta

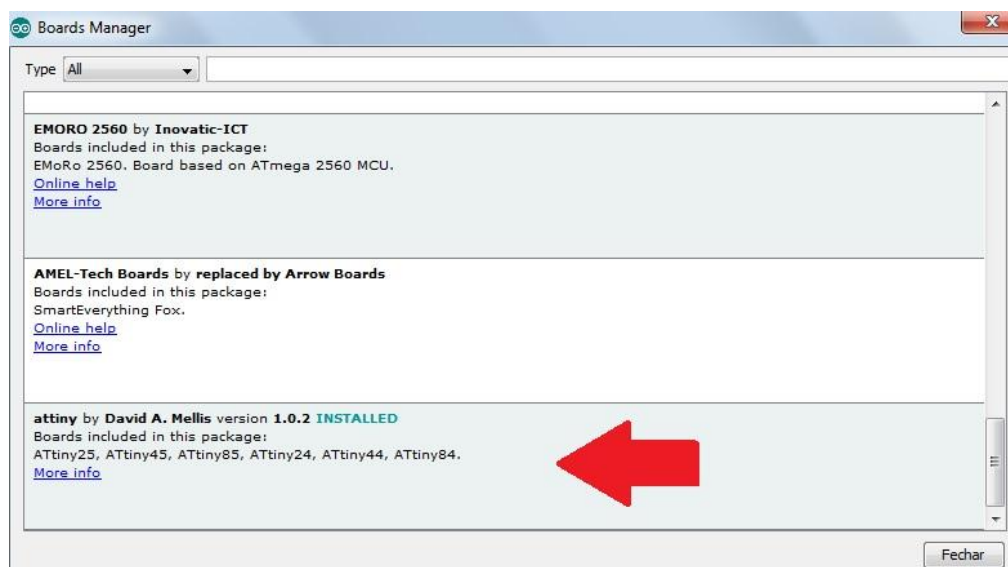
Link -> https://raw.githubusercontent.com/damellis/attiny/ide-1.6.x-boards-manager/package_damellis_attiny_index.json



3 – Vá em Ferramentas --> Placa --> Boards Manager...

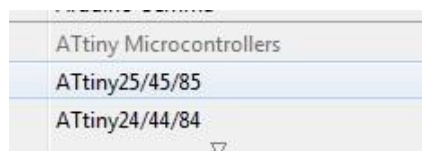


4 – Faça download do item indicado pela seta



5 – O chip ATtiny já estará disponível na IDE após reinicia-la.

Vá em Ferramentas --> Placa --> ATtiny...

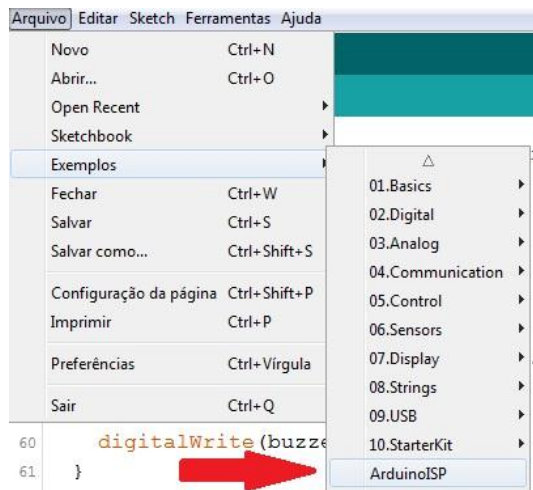


Montando e programando o chip ATtiny com o Arduino Uno

Obs. Outros Arduinos podem ser usados, como o Mega

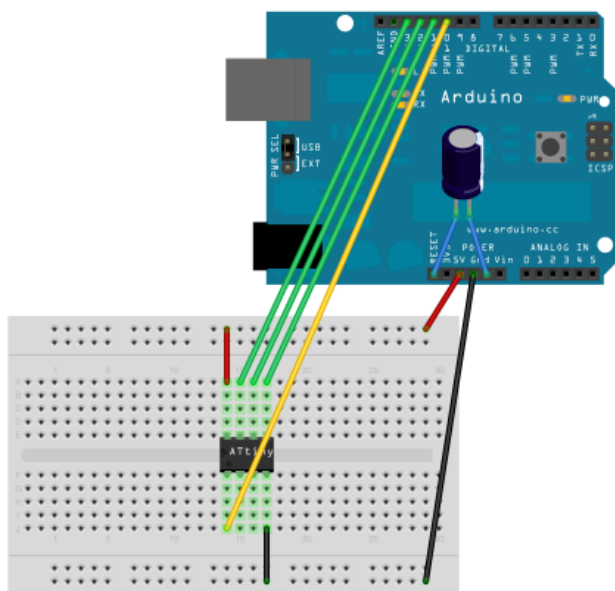
Antes da montagem e programação, vá em Arquivo-->Exemplos-->ArduinoISP

6 – Abra o arquivo e carregue no Arduino Uno



7 – Monte o chip ATtiny com as ligações para o Arduino Uno como esta na figura abaixo

Obs. Capacitores eletrolíticos de 10uF e 22uF funcionam muito bem



ATtiny45 / ATtiny85

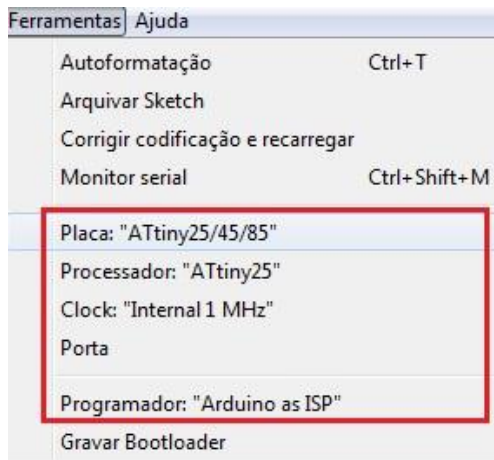
Reset	1	8	VCC (+)
(Analog Input 3) Pin 3	2	7	Pin 2 (Analog Input 1, SCK)
(Analog Input 2) Pin 4	3	6	Pin 1 (PWM, MISO)
(-) GND	4	5	Pin 0 (PWM, AREF, MOSI)

ATtiny44 / ATtiny84

(+) VCC	1	14	GND (-)
Pin 10	2	13	Pin 0 (Analog Input 0, AREF)
Pin 9	3	12	Pin 1 (Analog Input 1)
Reset	4	11	Pin 2 (Analog Input 2)
(PWM) Pin 8	5	10	Pin 3 (Analog Input 3)
(PWM, Analog Input 7) Pin 7	6	9	Pin 4 (Analog Input 4, SCK)
(MOSI, PWM, Analog Input 6) Pin 6	7	8	Pin 5 (Analog Input 5, PWM, MISO)

8 – Configure os itens no retângulo de acordo com o desejado

Obs. No item “Programador” é obrigatório que seja selecionado Arduino as ISP para que a gravação do programa aconteça no chip ATtiny



9 – Feito tudo certo, basta testar o chip

Use o Exemplo Blink para isso, basta modificar o pino do led do programa original (que é 13) para o pino desejado (aonde será colocado o led).

Após carregar o programa, retire os fios com exceção os de alimentação do chip.

E coloque o led, para observar o resultado.