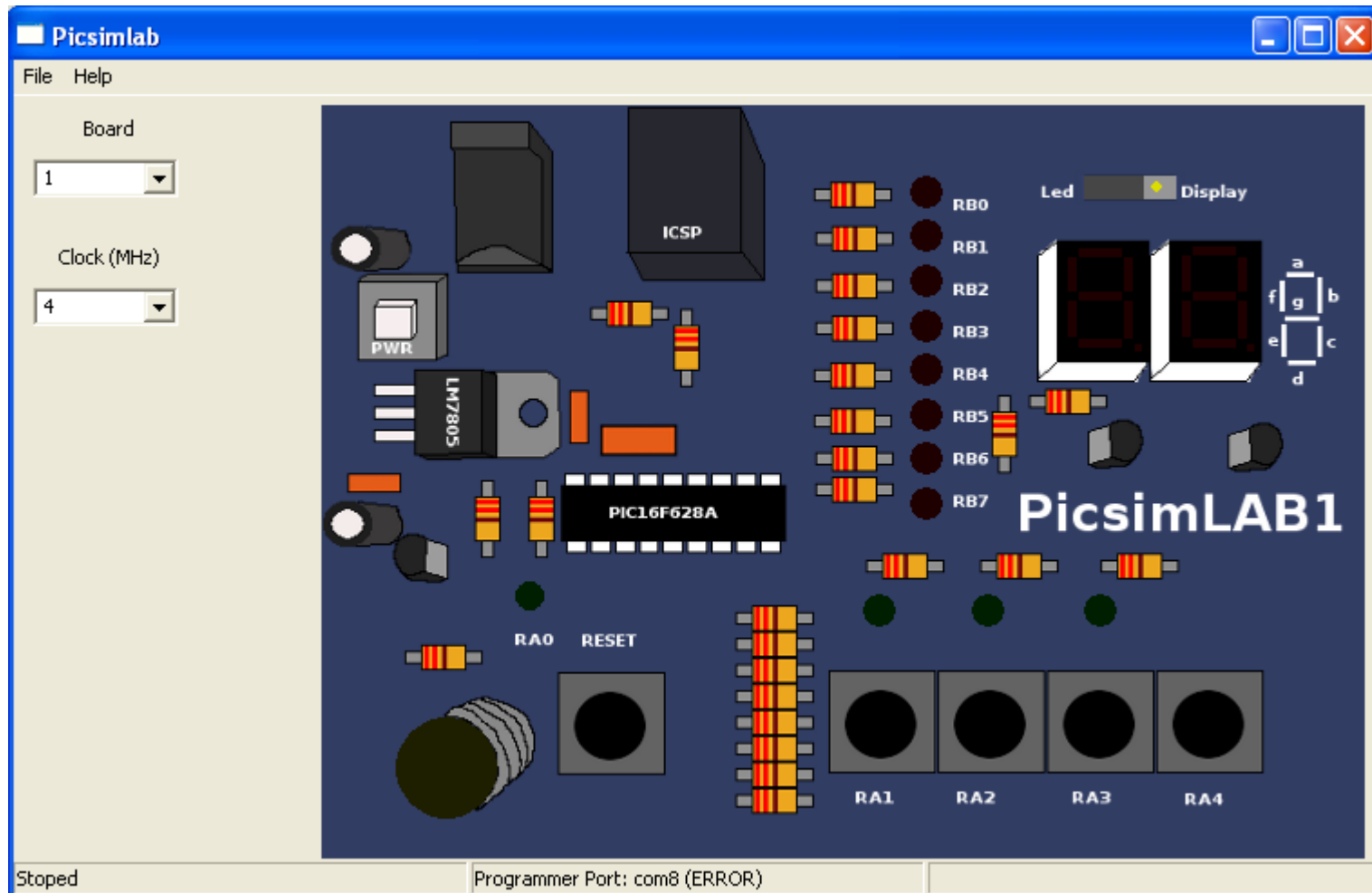


Simuladores PIC

- PICSimlab
- Real PIC Simulator

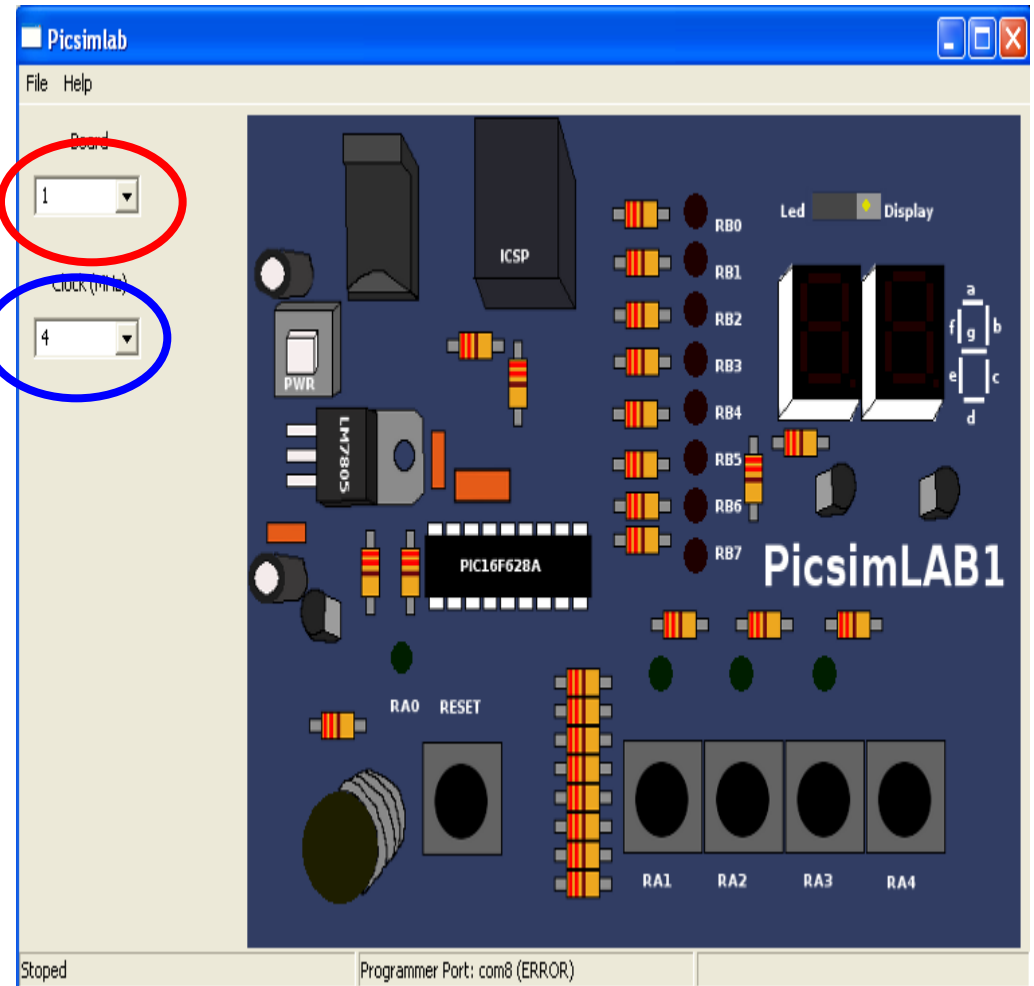
Utilização do simulador Picsimlab para verificação do programa

1) Iniciar o programa



2) Selecionando a placa e frequência

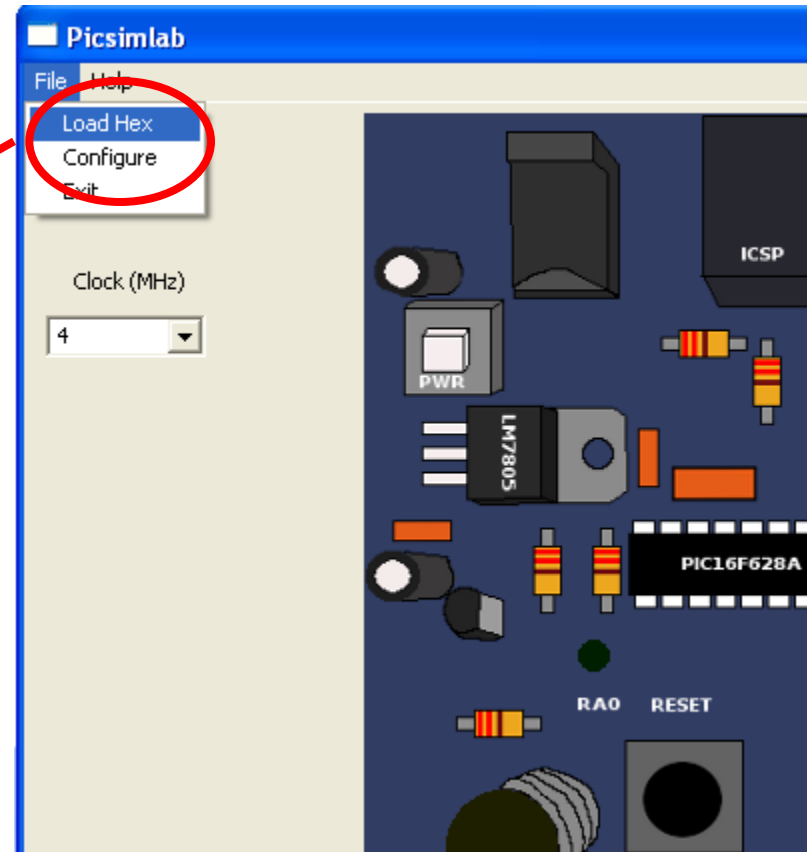
Selecionar placa 1



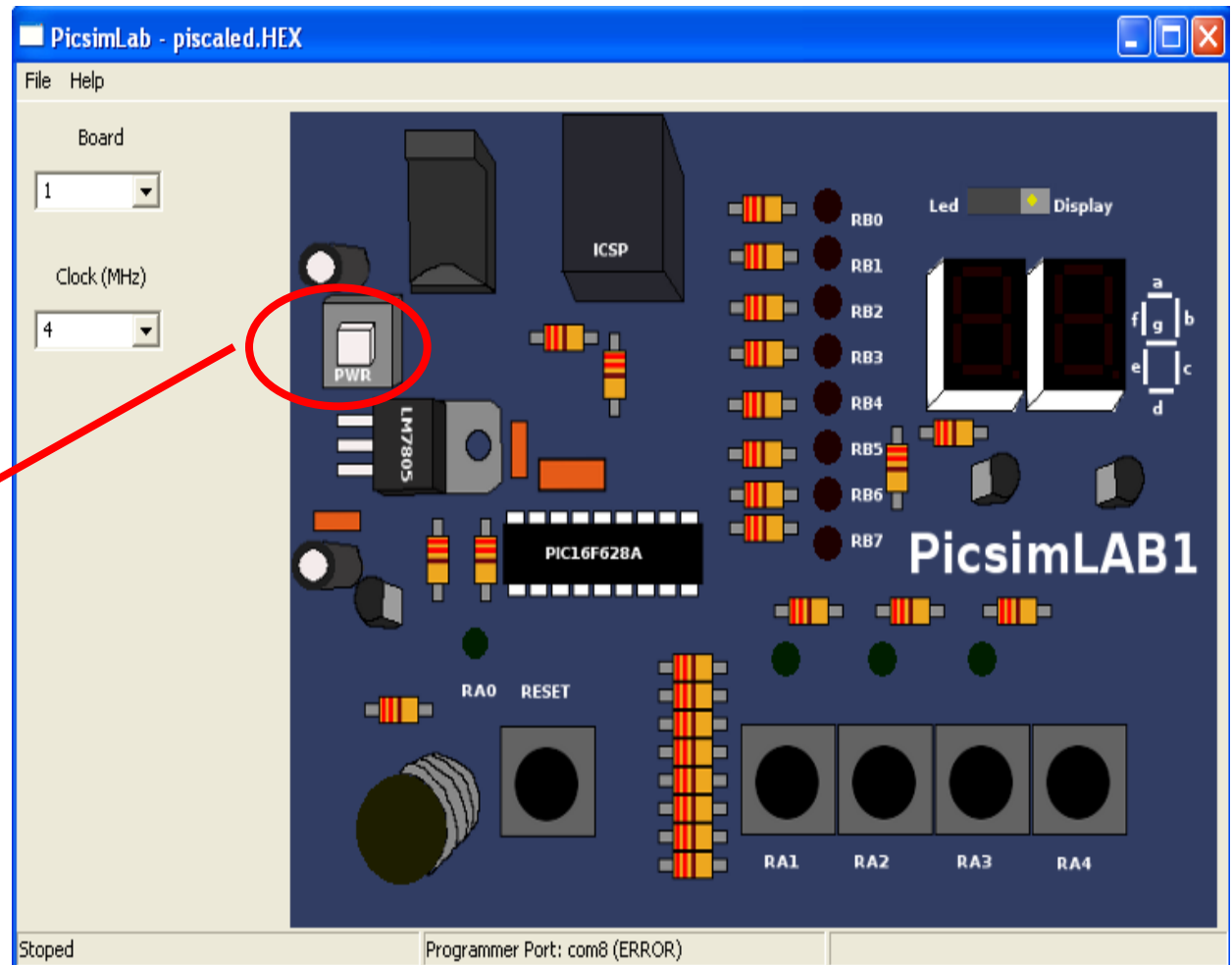
Selecionar 4 MHz

3) Selecionando o programa

**Selecionar o arquivo
.hex gerado pelo
compilador MPLAB**

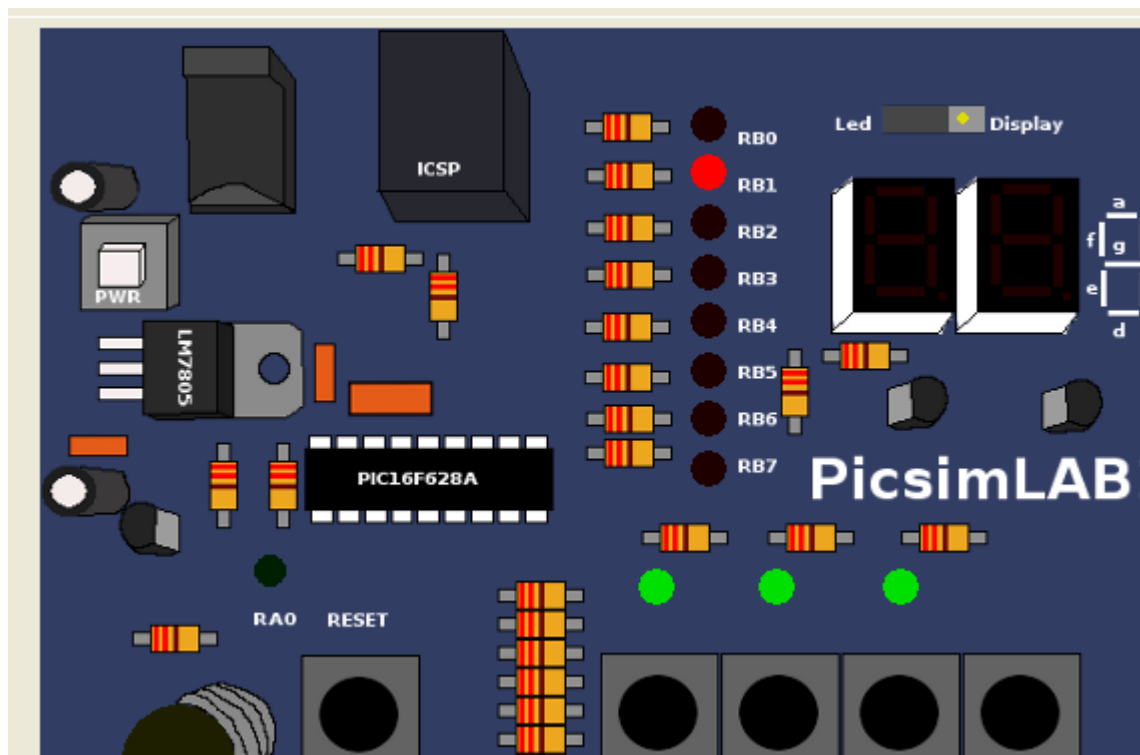


4) Ligando o simulador



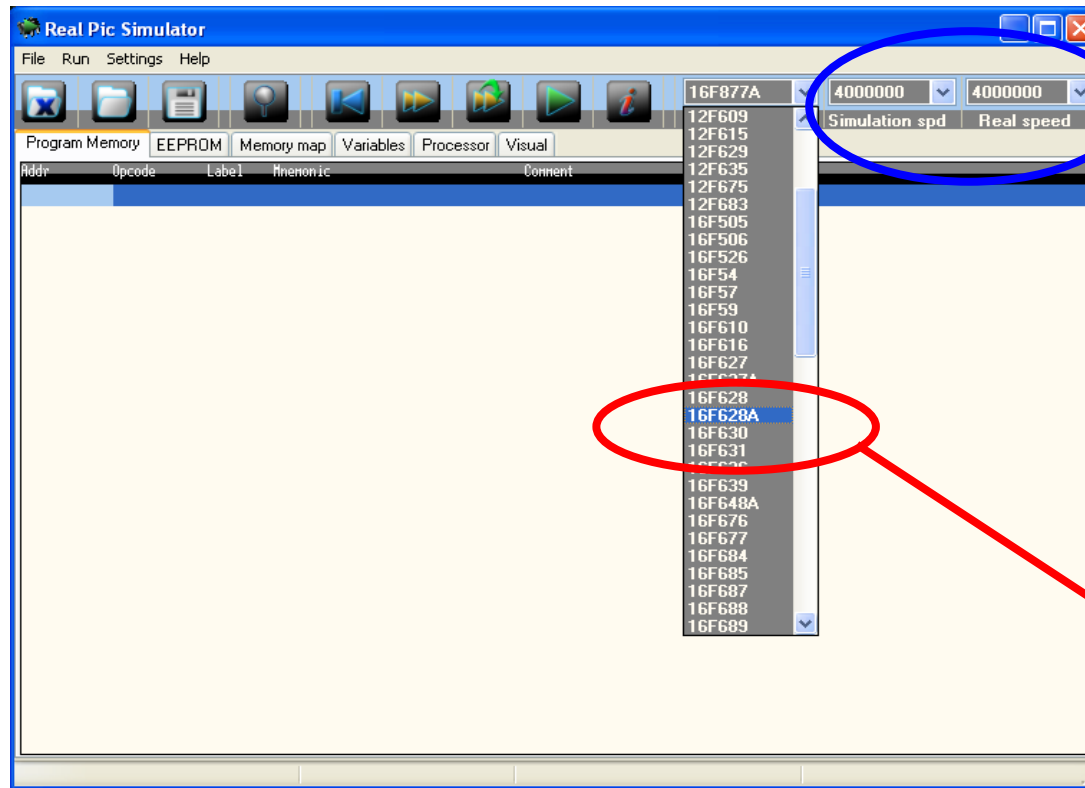
**Clicar na chave para
ligar o circuito**

5) Verificar se o Led em RB1 está piscando



Utilização do Real PIC Simulator para verificação do programa

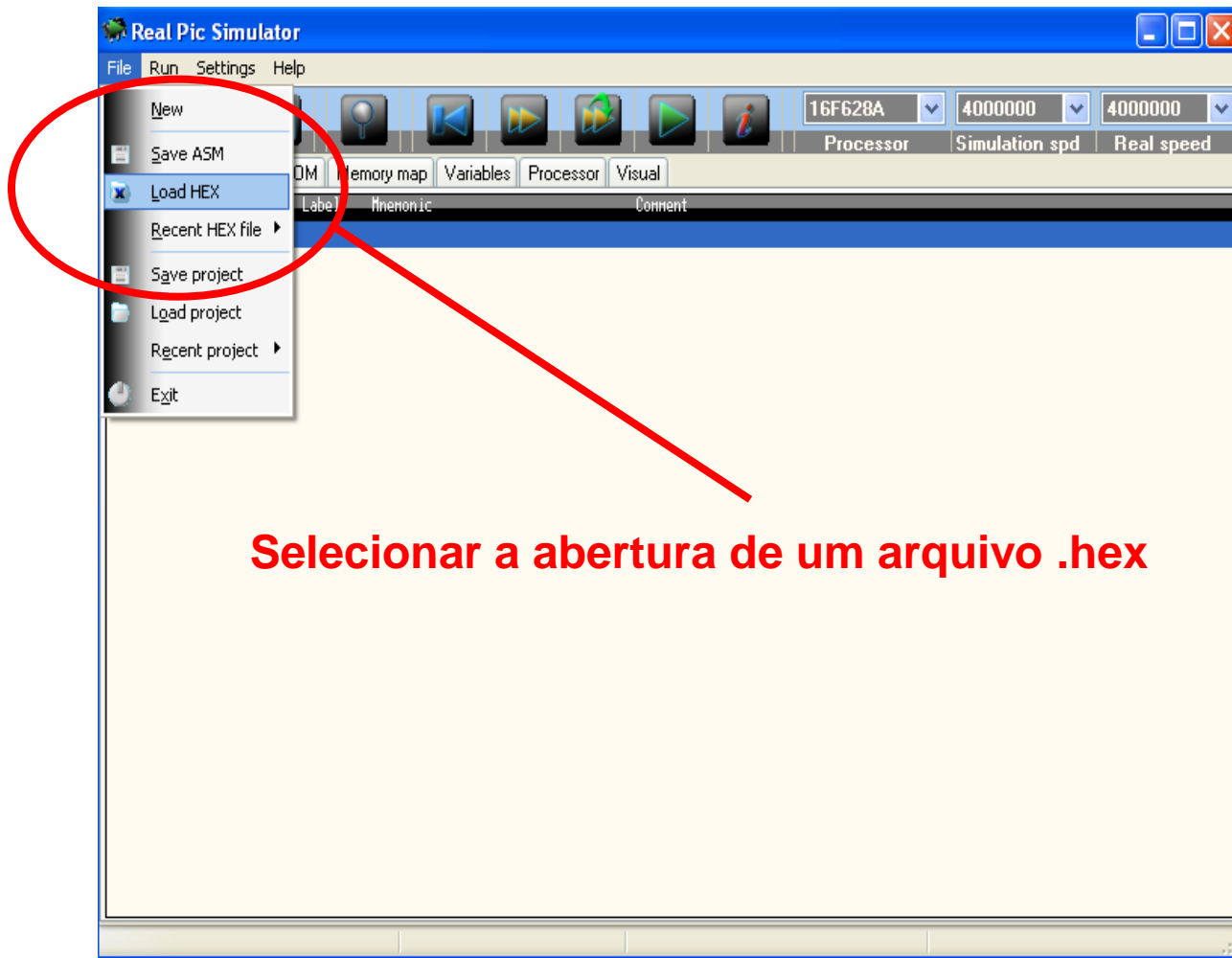
1) Iniciar o programa



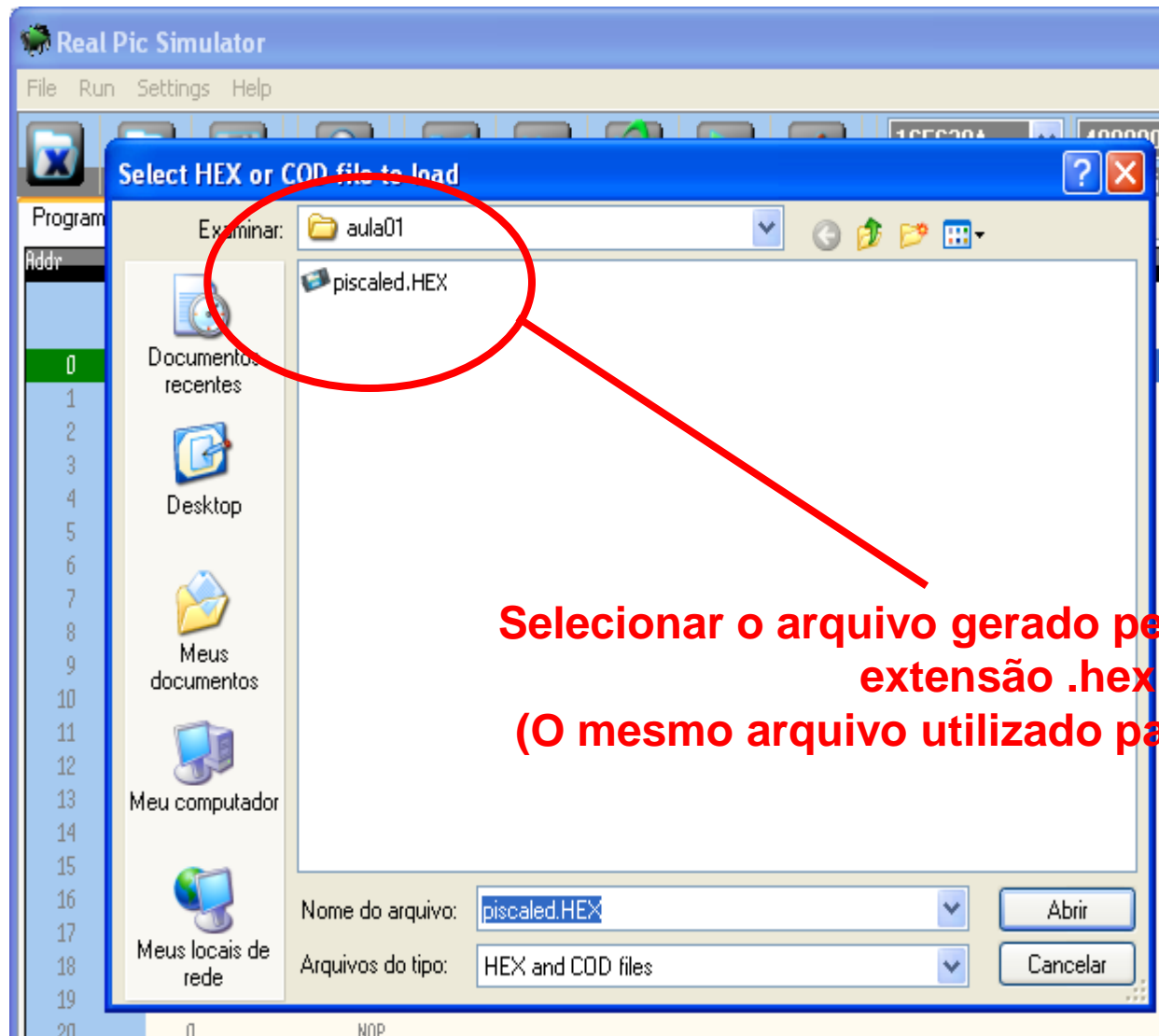
**Selecionar a
frequência de
4MHz (4000000)**

**Selecionar o PIC
16F628A**

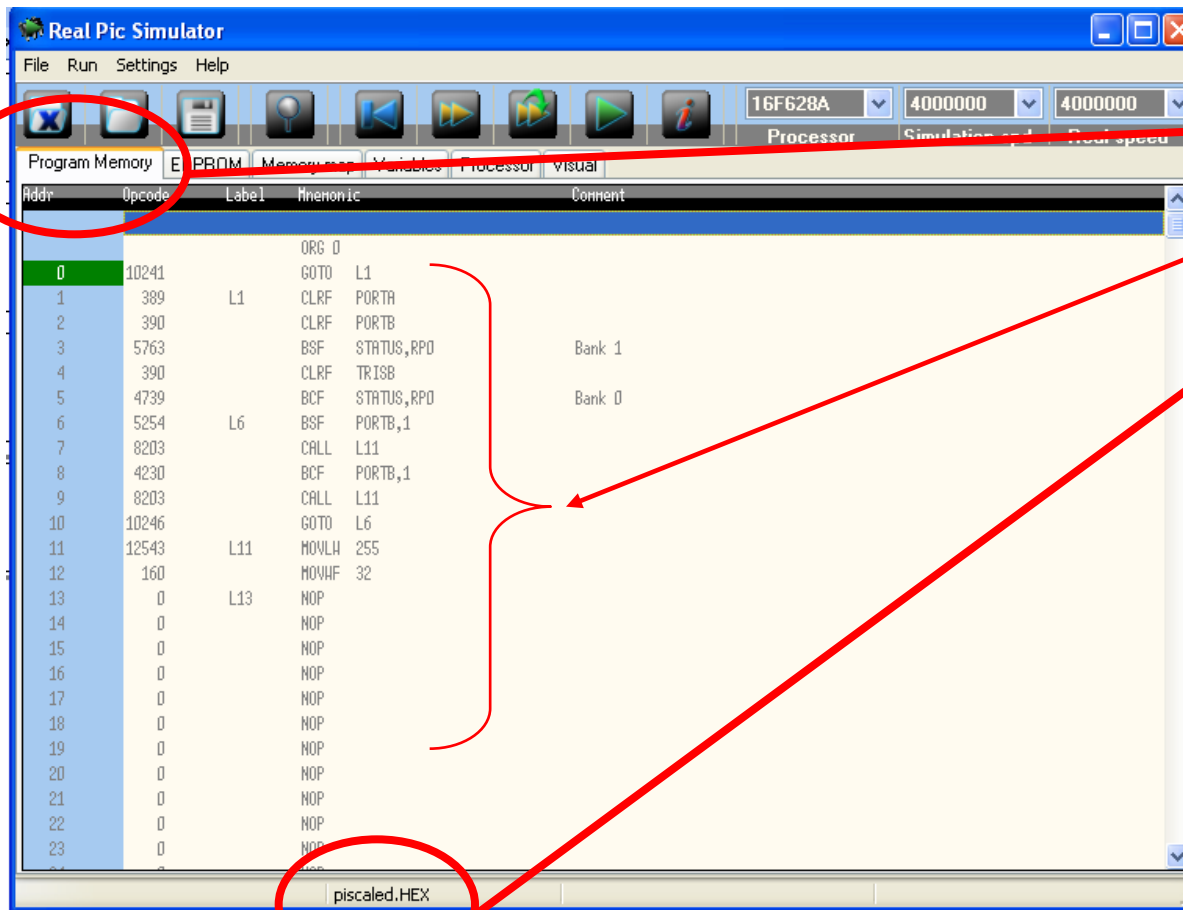
2) Selecionando o programa a ser simulado



2) Selecionando o programa a ser simulado



3) Verificando o programa carregado



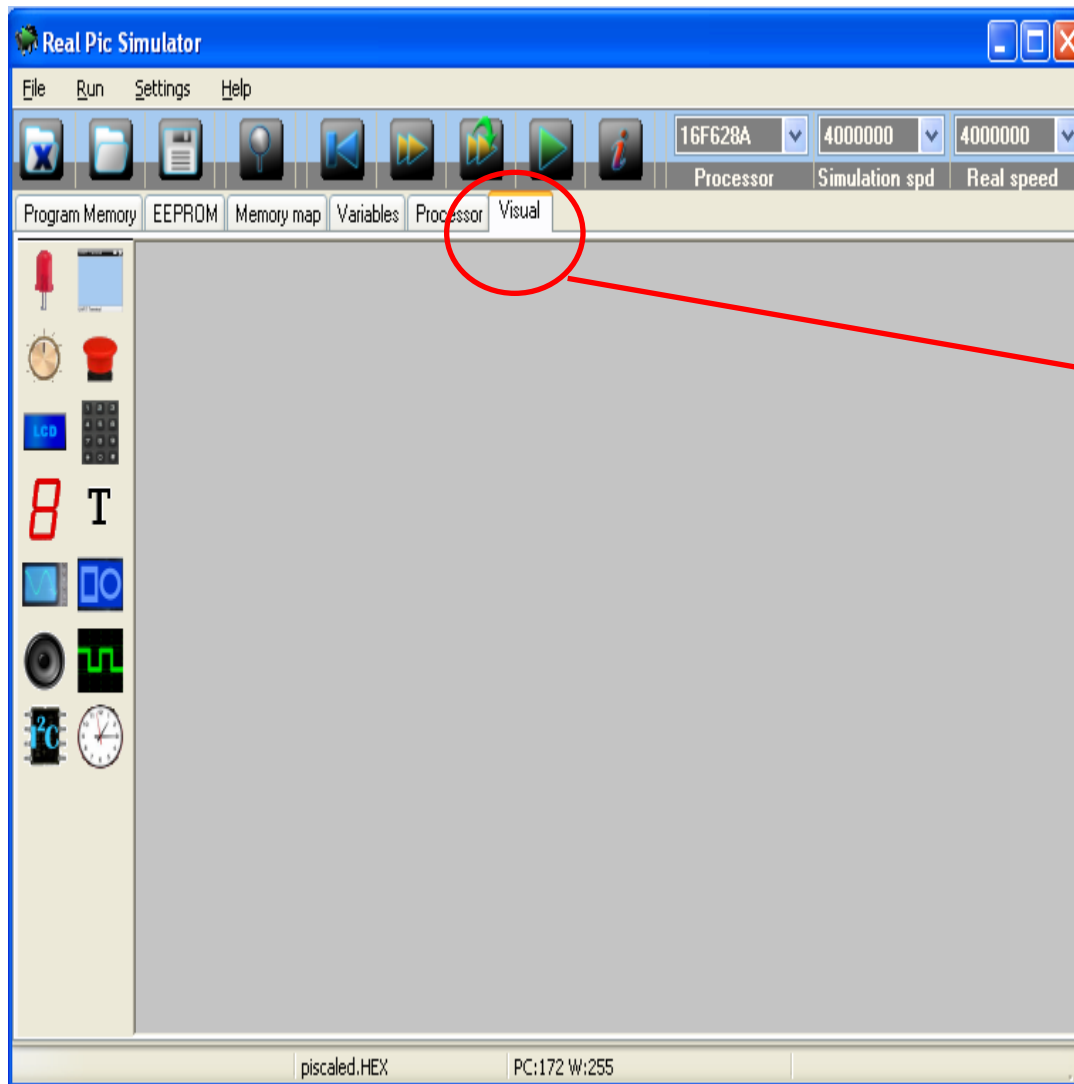
Verificar se o programa carregado na memória corresponde ao programa desejado.

4) Verificando no programa carregado as saídas (PORTA ou PORTB)

			ORG 0
0	10241		GOTO L1
1	389	L1	CLRF PORTA
2	390		CLRF PORTB
3	5763		BSF STATUS,RPO
4	390		CLRF TRISS
5	4739		BCF STATUS,RPO
6	5254	L6	BSF PORTB,1
7	8203		CALL L11
8	4230		BCF PORTB,1
9	8203		CALL L11
10	10246		GOTO L6
11	12543	L11	MOVLH 255
12	160		MOVHF 32
13	0	L13	NOP
14	0		NOP

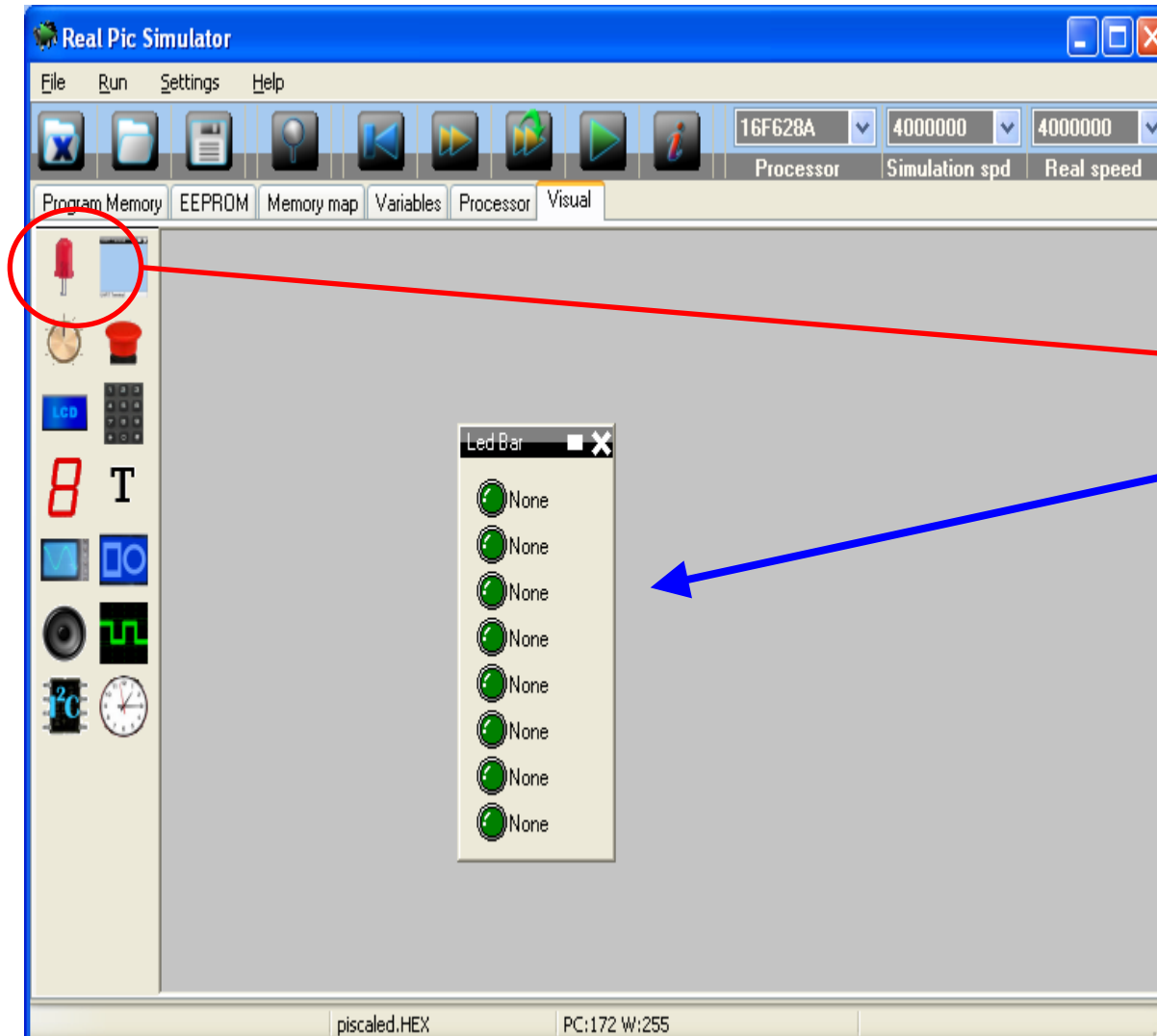
Observar que no programa estamos utilizando o pino 1 do PORTB para ligar o LED.
Conforme a montagem realizada no Lab.

5) Colocando o led no circuito



Selecionar o menu: **Visual**

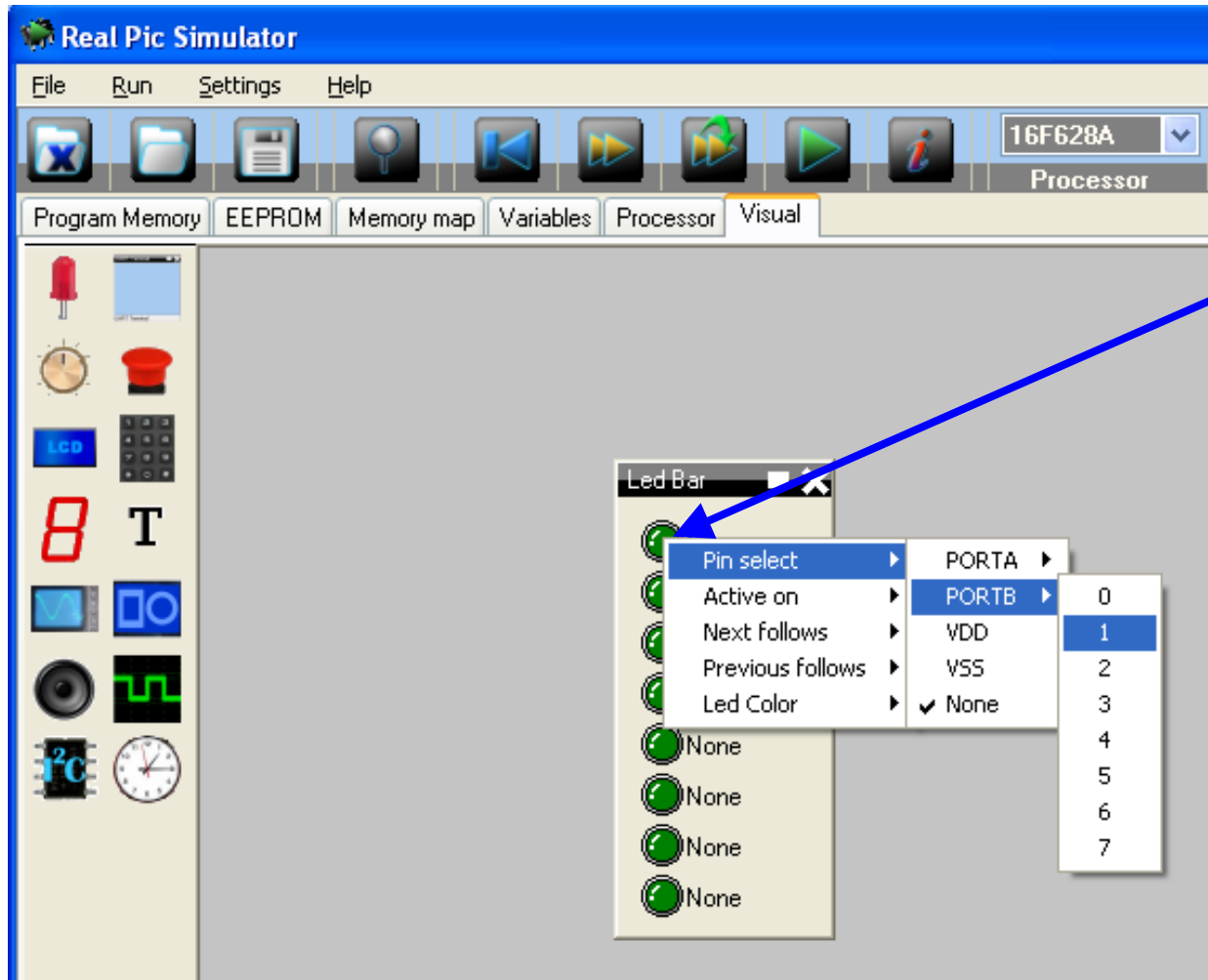
5) Colocando o led no circuito



**Clicar na ferramenta
Led**

**e arrastar para a
área de
visualização.**

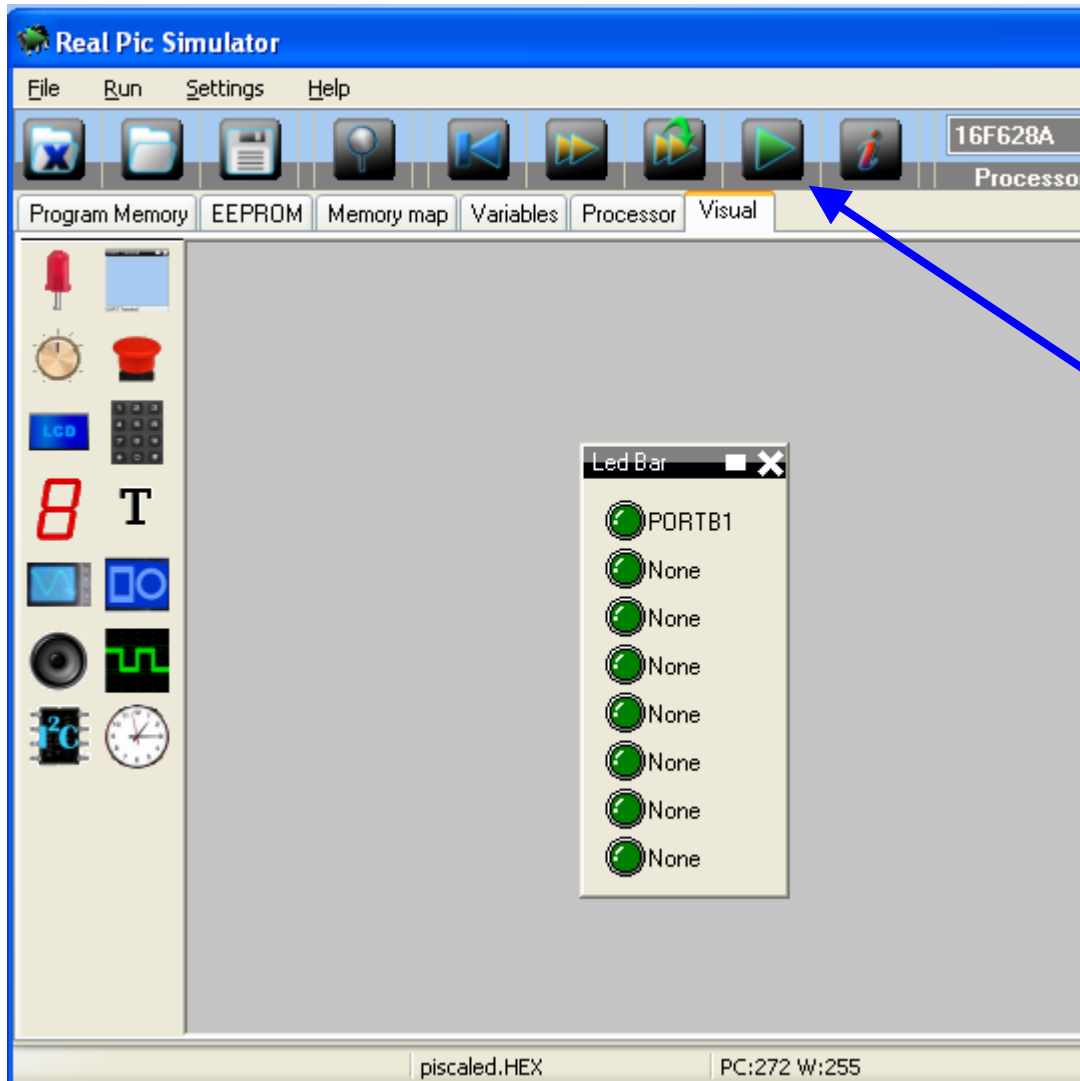
5) Colocando o led no circuito



Clicar no primeiro led e seleccionar:

- Pin select
- PORTB
- 1

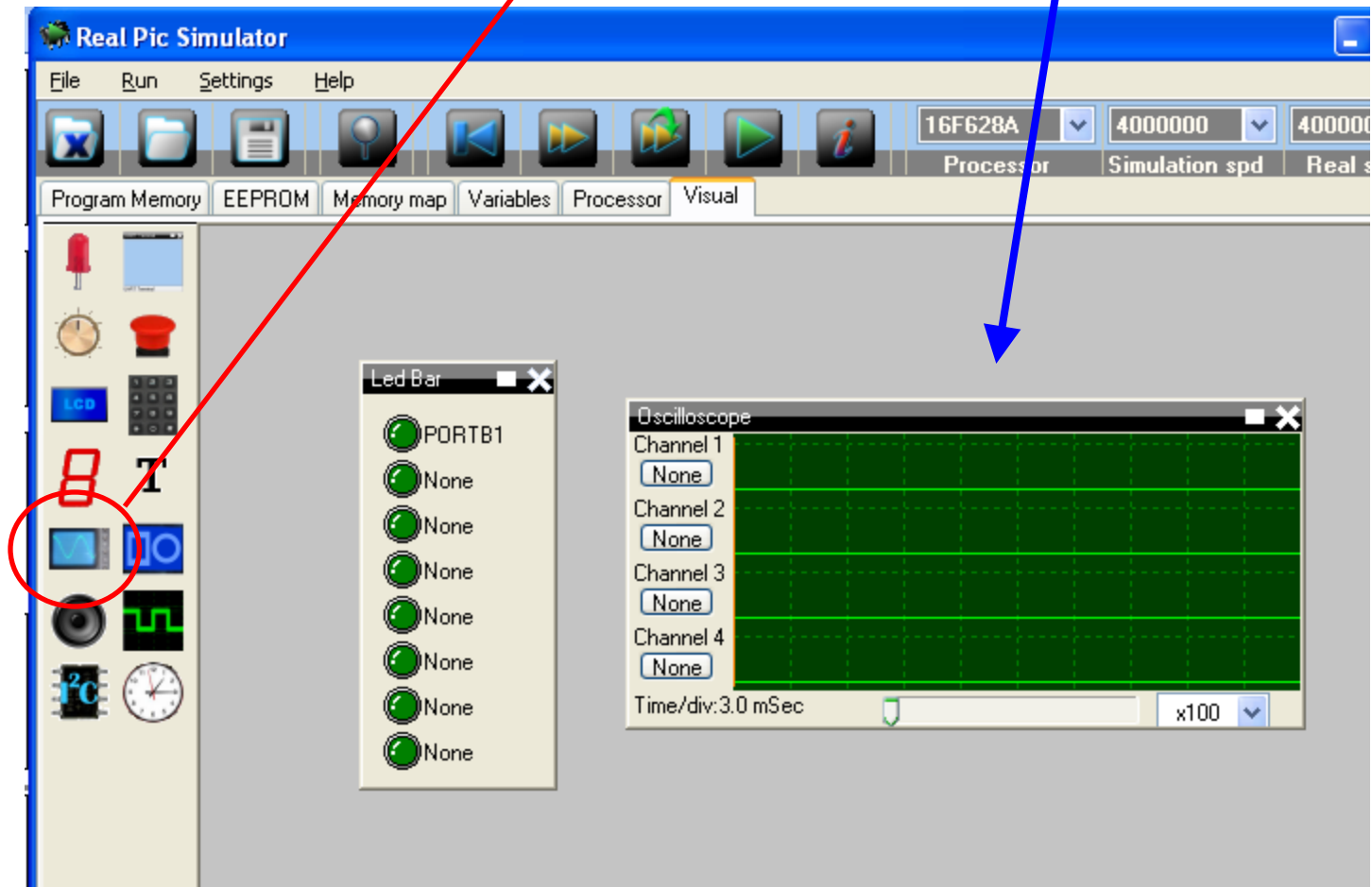
6) Executando a simulação



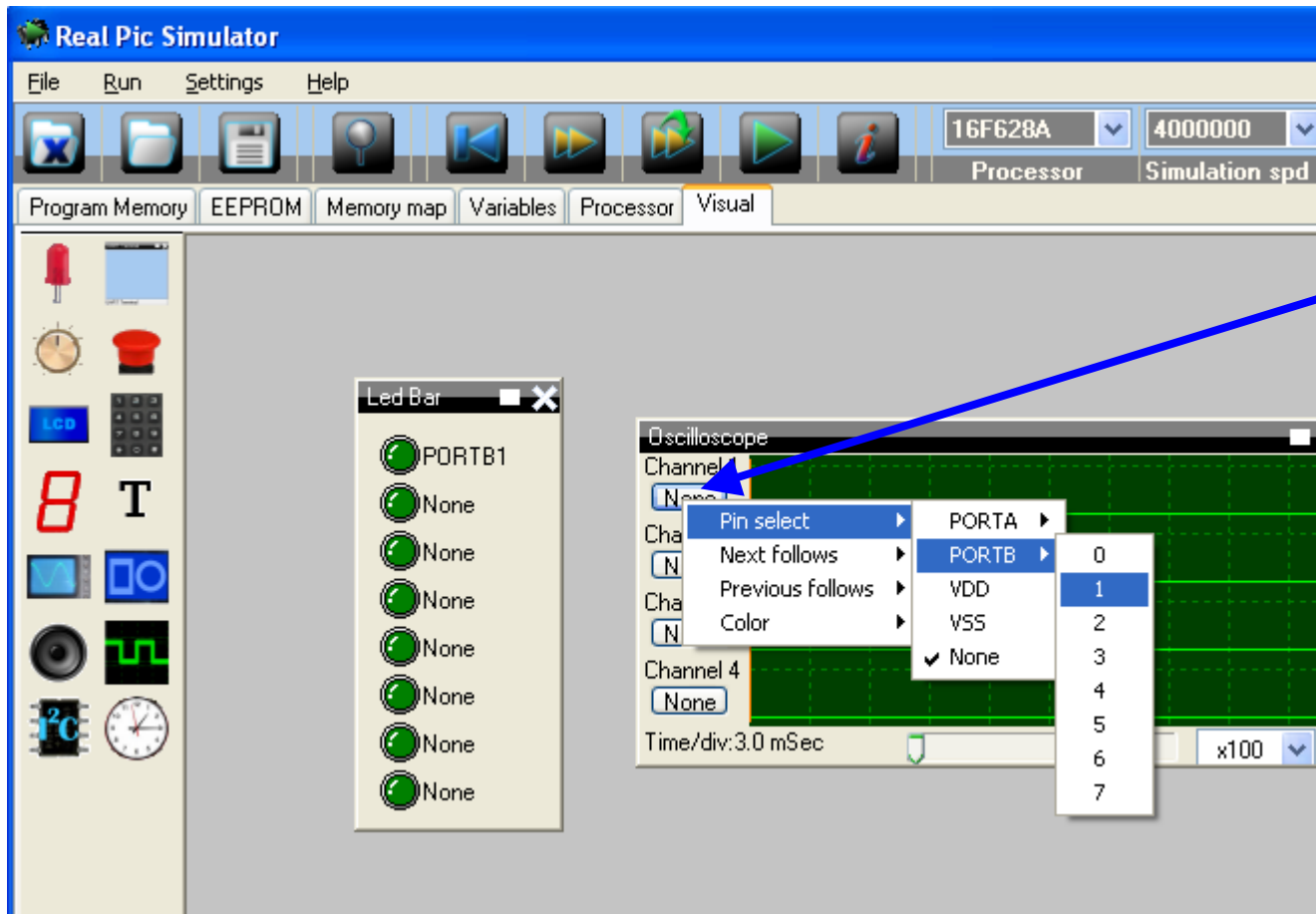
Clicar no play e observar a simulação do Led.

7) Usando o osciloscópio para verificação dos tempos

**Selecionar a ferramenta
osciloscópio e arrastar para a área
de visualização**

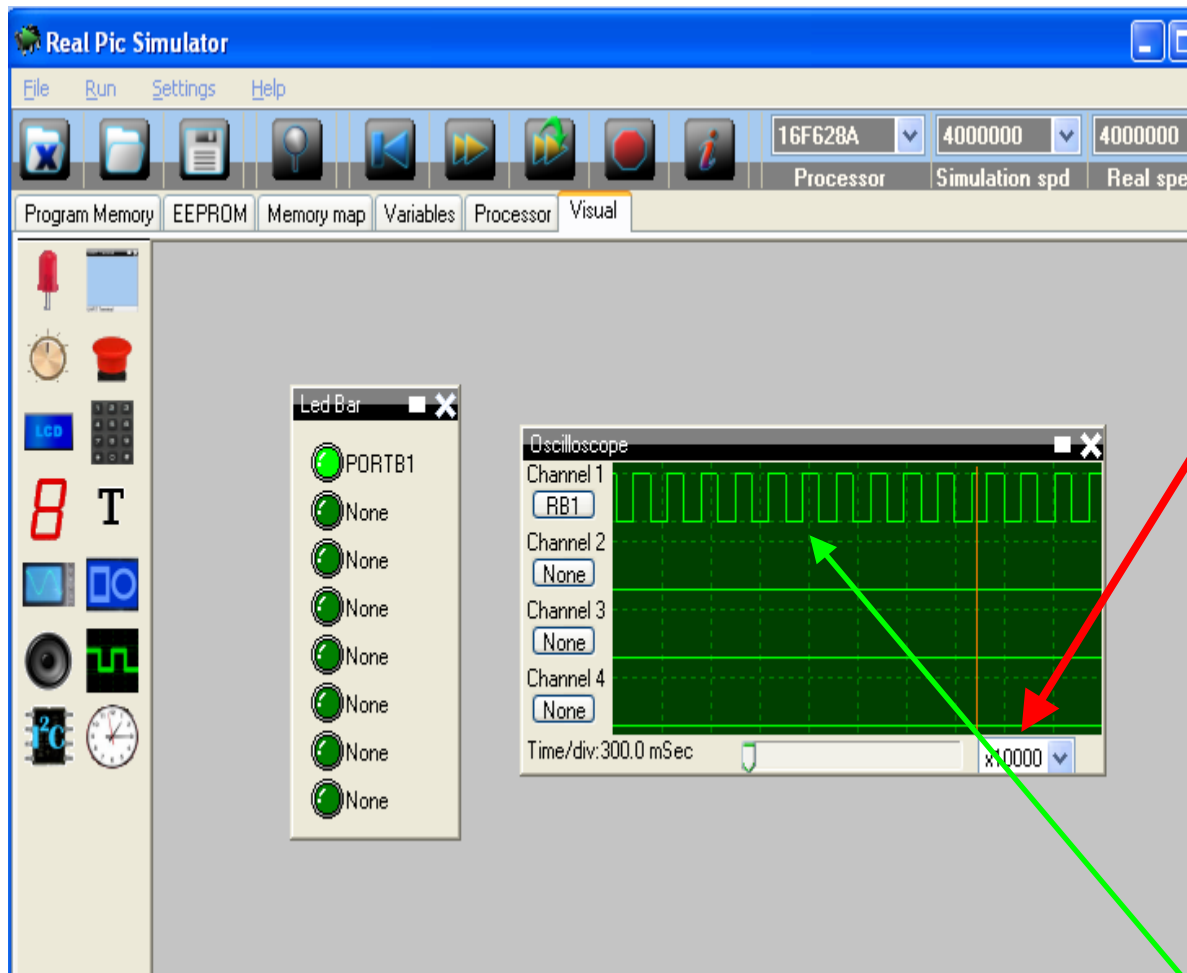


8) Selecionando os pinos de saída para o osciloscópio



Clickar no Channel 1
e selecionar:
Pin Select
PORTB
1

9) Ajustando a base de tempo para uma melhor visualização da forma de onda no pino de saída.



Selecionar a base de tempo (x10000). Assim, cada quadradinho do gráfico valerá 300ms. Observe que a onda corresponde a aproximadamente 100ms ligada e 100ms desligada.