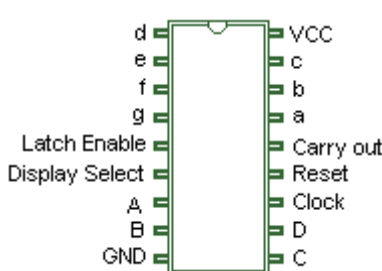


Tarefa 7

O circuito integrado 74C926 é um contador completo até 4MHz com capacidade para quatro dígitos. Tem saída para excitação de quatro *displays* de LEDs de sete segmentos, implementada a base de multiplexação, atuando na velocidade de 1KHz. Este processo é executado pelo oscilador e sequenciador interno do integrado.

<p>Invólucro 18 Pinos <i>dual in line</i> (DIL-18)</p> 	<p>Função dos Pinos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a , b , c , d , e , f , g - Saída de cada segmento dos displays. - A , B , C , D - Saídas sequenciais multiplexadas. - Latch Enable - Congela saída dos displays. - Display Select - Habilita Displays. - Carry Out - Saída para módulos em cascata. - Reset - Zera os displays e a contagem. - Clock - Entrada de sinal para contagem.
---	---

Vcc	Faixa e tensão de alimentação	3V a 6V
Iomáx.	Corrente máxima de saída para alimentação de cada segmento dos displays	40mA
Vo	Tensão de saída para os segmentos (vcc=5V, Io=40mA)	vcc - 1,2V (típ.)
f máx.	Frequencia máxima de clock	4MHz
Cin	Capacitância de entrada	5pF(Mín.)

Tarefa: Projetar uma placa de circuito impresso com no máximo 8 cm X 10 cm, implementando um **cronômetro digital** conforme diagrama esquemático abaixo. A alimentação de 5V virá de uma fonte externa, ligada à placa por um conector tipo "barril" (semelhante ao usado no Arduino). Os interruptores S1, S2 e S3 serão instalados em um painel externo, portanto na placa devem existir apenas *pinheaders* onde serão conectados estes interruptores por meio de cabos. Os resistores são todos de 1/8W.

