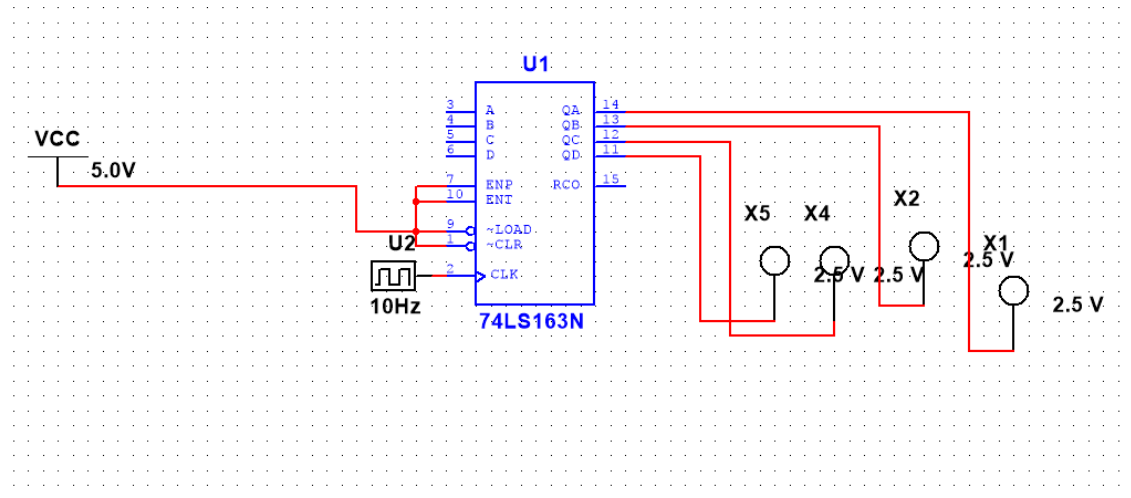


## TP6

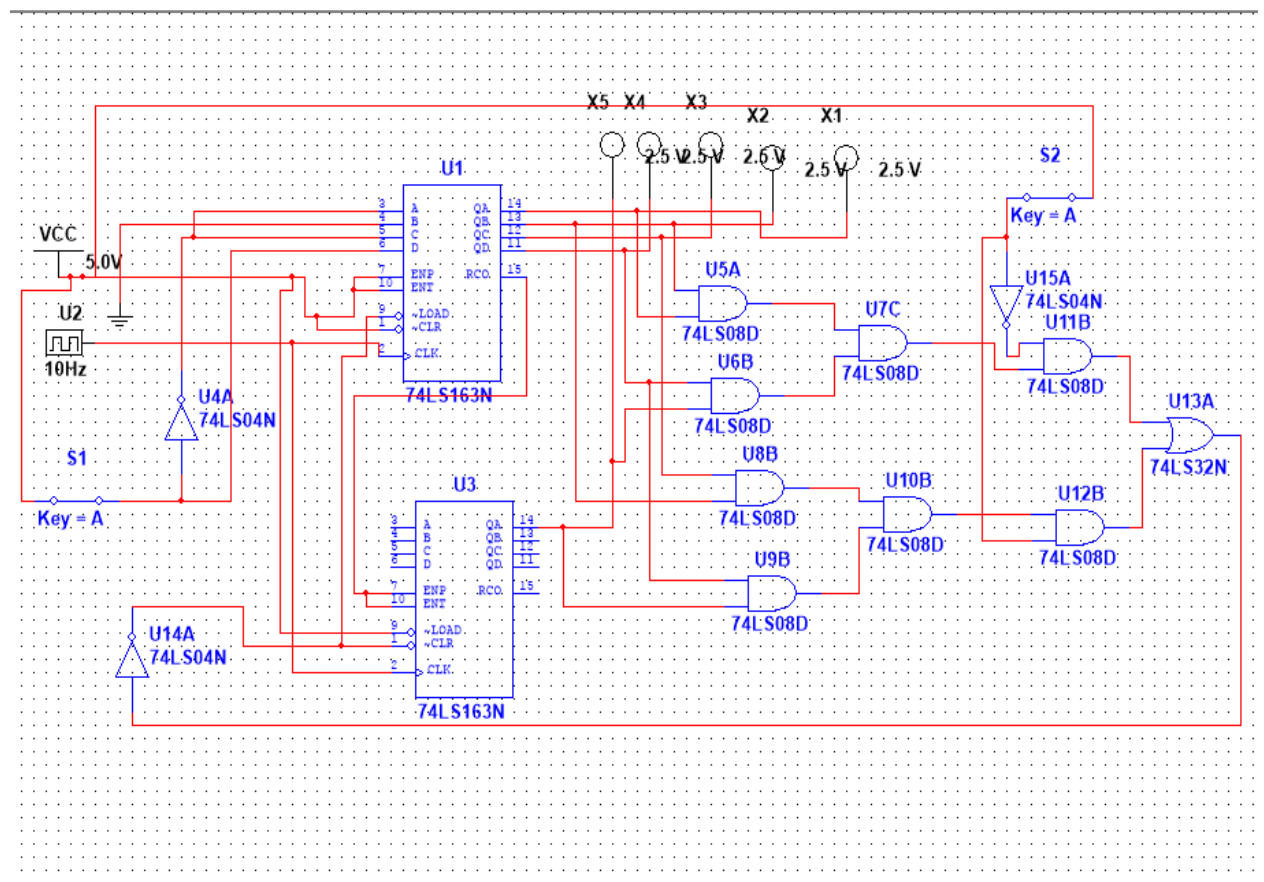
1.



## EXPLICAÇÃO

Conta de 0 a 15 sendo X5 o MSB e X1 o LSB

2.

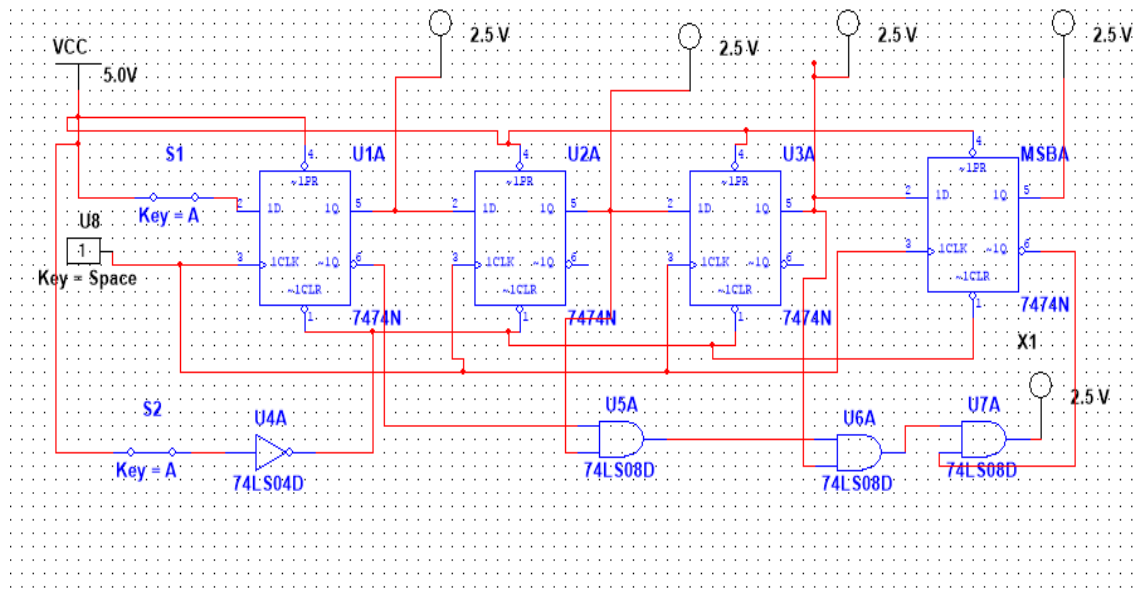


EXP.

ABCD são as entradas, controladas por um interruptor  $s_1$  (se  $s_1=0$  a entrada vai ser: A-1; B-0, C-1, D-0, ou seja sendo o D o MSB (ou seja começa por 0101, que é o A5), se  $s_1=1$  a entrada vai ser A-0, B=0, C=0, D=1, OU seja 1000)

RCO do 1º contador liga-se aos EN do 2º para que este seja ativo quando o 1º atingir a saída máxima

AS saídas QA, QB... sendo QA do 2º, o MSB, faz-se uma logica combinacional de modo a que se  $s_2=0$ -a saída seja (9+18) e se  $s_2=1$ , (9+21) essa saída liga-se ao clear do contador nº2 para que “apague” a contagem.



ENTRADAS :A,SE s2=0 o CIRCUITO "funciona" senão, não.

S1-ENTRADA DOS BITS

Utilizam-se AND para que a saída acenda quando as saídas forem = a 6 ou 0110