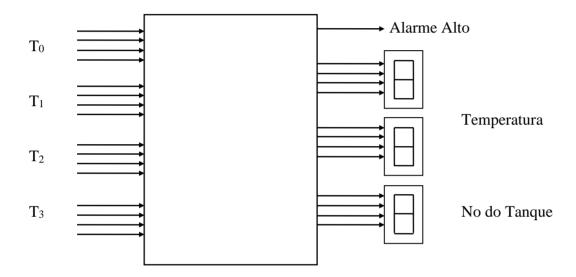
DEE - PUC-Rio ENG 1414 Técnicas Digitais 5<u>a</u> Experiência de Laboratório Semana 16/04/2018

Projete e simule um circuito capaz de monitorar a temperatura (T) de 4 tanques de uma usina. A temperatura, medida por 4 termômetros, é fornecida em graus Celsius, por cada termômetro, através de 4 sinais $(T_0 - T_3)$ na forma binária $(0 - 15^{\circ}C)$. Estes sinais devem ser simulados por chaves hexadecimais.

O circuito deve varrer, permanentemente, todos os tanques mostrando, em "displays" de 7 segmentos, o número do tanque e a temperatura em decimal do mesmo. Um sinal de alarme ALTO deve ser gerado se T > 11°C. Este sinal deve ser armazenado em um flip-flop do tipo "**D**". Além do sinal, o número do tanque em alarme e a temperatura em decimal devem ser visualizados em "displays" de sete segmentos.



Não é necessário montar o circuito na protoboard.