

**Importante:**

- 1) Documentar, sucintamente, todos os passos do procedimento, isto é, a metodologia de projeto do circuito.
- 2) Os resultados das simulações devem ser discutidos e explicados.

**Experimento no. 3**

A vigilância sanitária de uma cidade faz o controle rigoroso da emissão de quatro gases: P1, P2, P3 e P4. De acordo com as normas de segurança deverá soar um alarme (nível 1) quando são detectadas somente as presenças de P2 e P4. Por outro lado, a presença de P4 com P1 ou P3 é também danosa, ou seja, o alarme também deverá soar. Projete um circuito que permita fazer este controle. Obs.: Quando um sensor é ativado, sua saída assume nível 1 (p.ex: se P1 está presente, P1=1)..

**Metodologia:**

- 1) Projeto: Mapas de Karnaugh, equações e considerações de projeto (recursos utilizados na placa DE2-115, sistema ativo nível alto/baixo, escolha de pinagem na placa etc)
- 2) Simulações: Diagrama de Temporização – Explicá-los e discutir se o projeto corresponde à especificação proposta.