LABORATÓRIO DE CIRCUITOS DIGITAIS

3° Experimento: **Análise de Circuitos Combinacionais** UFERSA – Campus Pau dos Ferros – DETEC

Prof.: Pedro Thiago Valério de Souza

2025.1



OBJETIVO

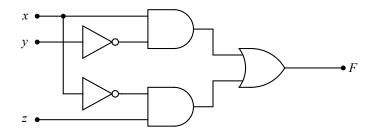
Montar um circuito combinacional utilizando CI de lógica padrão e obter a tabela da verdade.

COMPONENTES

- 1 × Circuito integrado 74HC08
- 1 × Circuito integrado 74HC32
- 1 × Circuito integrado 74HC04
- $1 \times \text{Resistor de } 220 \Omega$
- $3 \times \text{Resistores de } 10 \text{ k}\Omega$
- 1 × *Led*
- 1 × Dip Switch

PARTE PRÁTICA

Considere o circuito da Figura 1 abaixo.



- 1. Determine a expressão lógica da saída F.
- 2. Determine a tabela da verdade do circuito.
- 3. Simule o circuito no Logisim, verificando todas as possíveis condições de entrada e analisando a saída e levante a tabela da verdade (deve-se enviar o arquivo de simulação na tarefa destinada no SIGAA).
- 4. Monte o circuito em *Protoboard*. Verifique todas as possíveis condições de entrada e analisando a saída e levante a tabela da verdade. A alimentação do circuito deve ser de +5 V. Estipule que as entradas estão em *pull-up*.