

Demultiplexadores

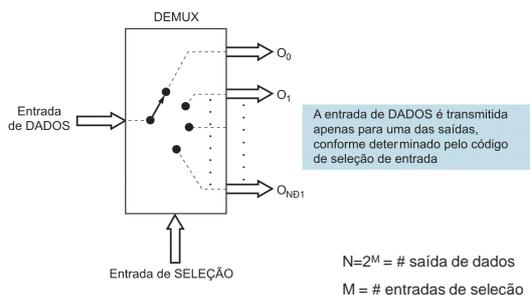
Prof. Abel Guilhermino

Aula 9

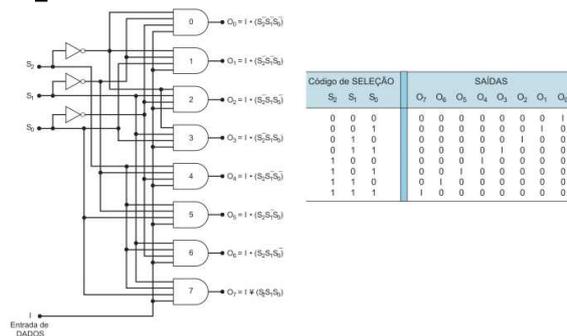
Demultiplexador

- Ou simplesmente DEMUX, é um circuito lógico que realiza a operação inversa do MUX: ele recebe uma única entrada e a distribui para várias saídas.
- Em outras palavras, o DEMUX recebe uma fonte de dados e a distribui seletivamente para 1 dos N canais de saída como se fosse uma chave de várias posições.

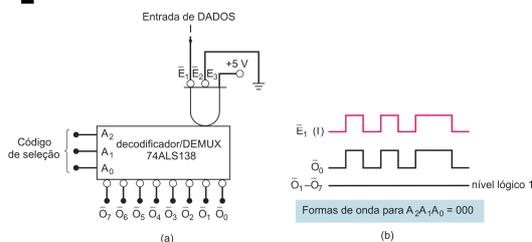
DEMUX



DEMUX de 1 para 8

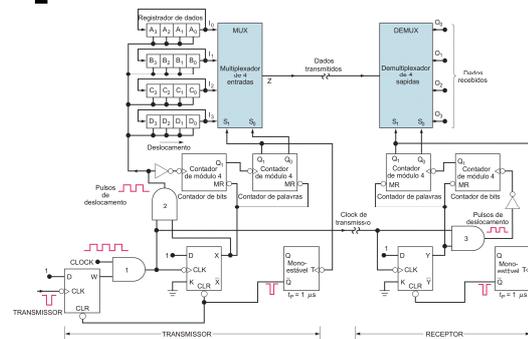


Decodificador operando como DEMUX



- Decodificador 74ALS138 pode funcionar como DEMUX com E₁ usada como entrada de dado.

Sistema Síncrono de Transmissão de Dados



[Exercício]

- Implementar um DEMUX 1x8 em VHDL e o circuito digital
 - Abordagem Sequencial (Process)
 - Abordagem Concorrente (Architecture)
 - Validar usando Waveform Editor