

1) Um Bloco Lógico é uma coleção de transistores interligados em série e/ou paralelos que formam uma operação lógica (passando por uma entrada e produzindo uma saída).

2) Transistores MOSFET são os tipos de transistores mais utilizados no mercado. Um MOSFET é composto por um canal de tipo N ou P, normalmente em silício, formado, simplificado, por três partes: Source, Gate e Drain.

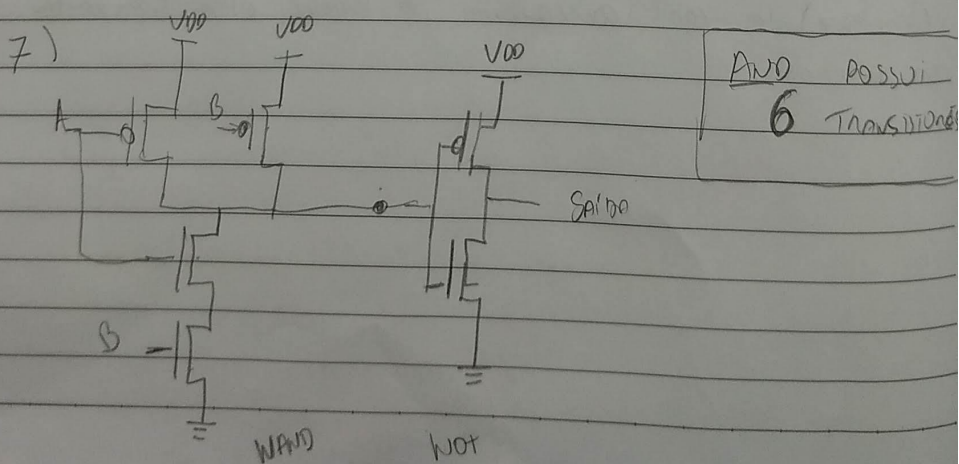
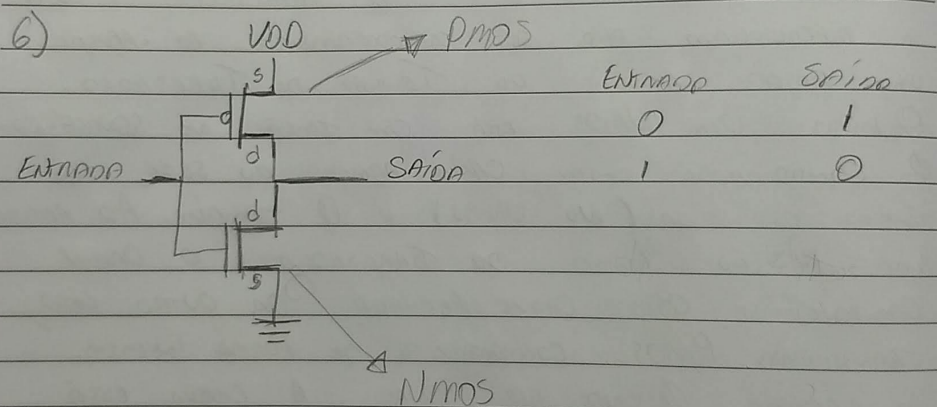
3) Os tipos N e P de transistores MOSFET se diferenciam pelo seu comportamento ao aplicar uma tensão acima da tensão de threshold.

Quando um NMOS está com tensão no source com o consideramos então chave aberta, ou seja, a tensão de saída (no drain) é 0 também. Ao aplicar uma tensão acima de threshold, o drain comporta-se com chave fechada. Por outro lado, transistores PMOS comportam-se de forma inversa, ao aplicar 0 no source, a chave está fechada, e por consequência o drain está com tensão de saída.

1 1 1

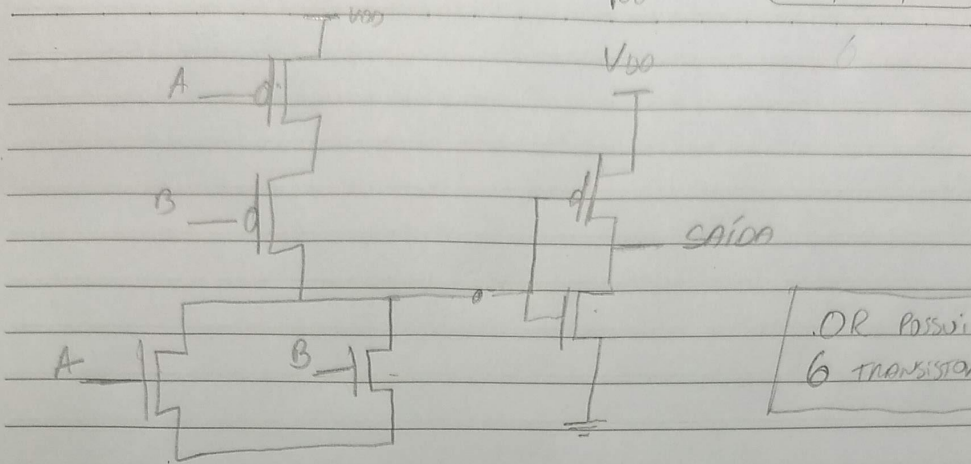
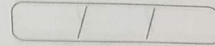
4) Transistores em um circuito são blocos fundamentais para construção de dispositivos eletrônicos. Eles possuem a capacidade de amplificar um sinal elétrico ou controlar sinais elétricos. Quando combinados, formam operações lógicas fundamentais e importantes para a microeletrônica, tais como OR, XOR, AND, entre outras.

5) CMOS (Complementary Metal-Oxide-Semiconductor) é um tipo de processo de fabricação de transistores MOSFET que utiliza pares simétricos de transistores PMOS e NMOS para construção de funções lógicas.



XOR

NOT



OR POSSI
6 TRANSISTORS