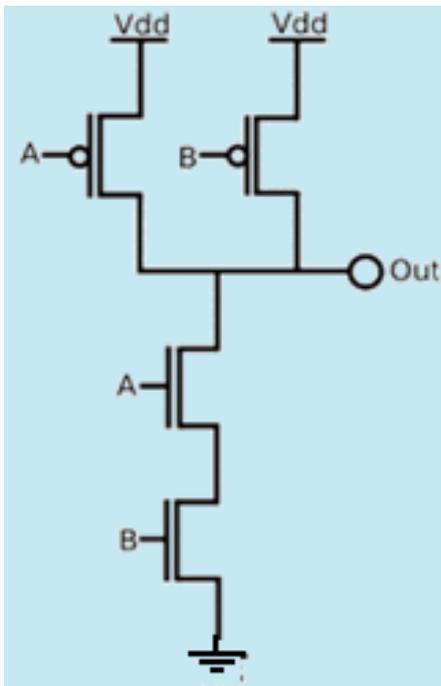
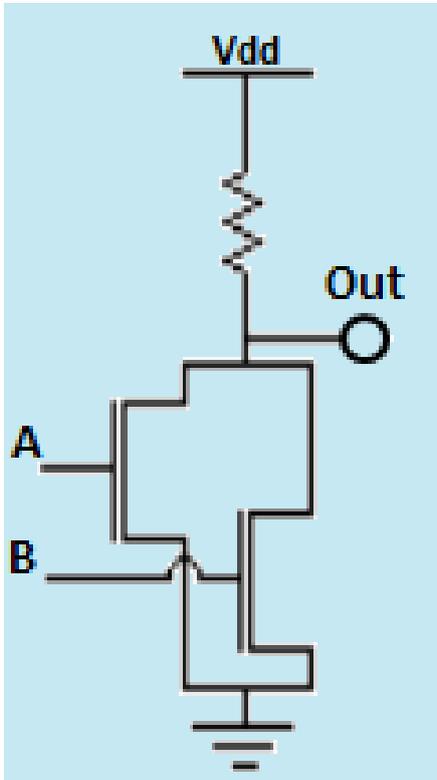
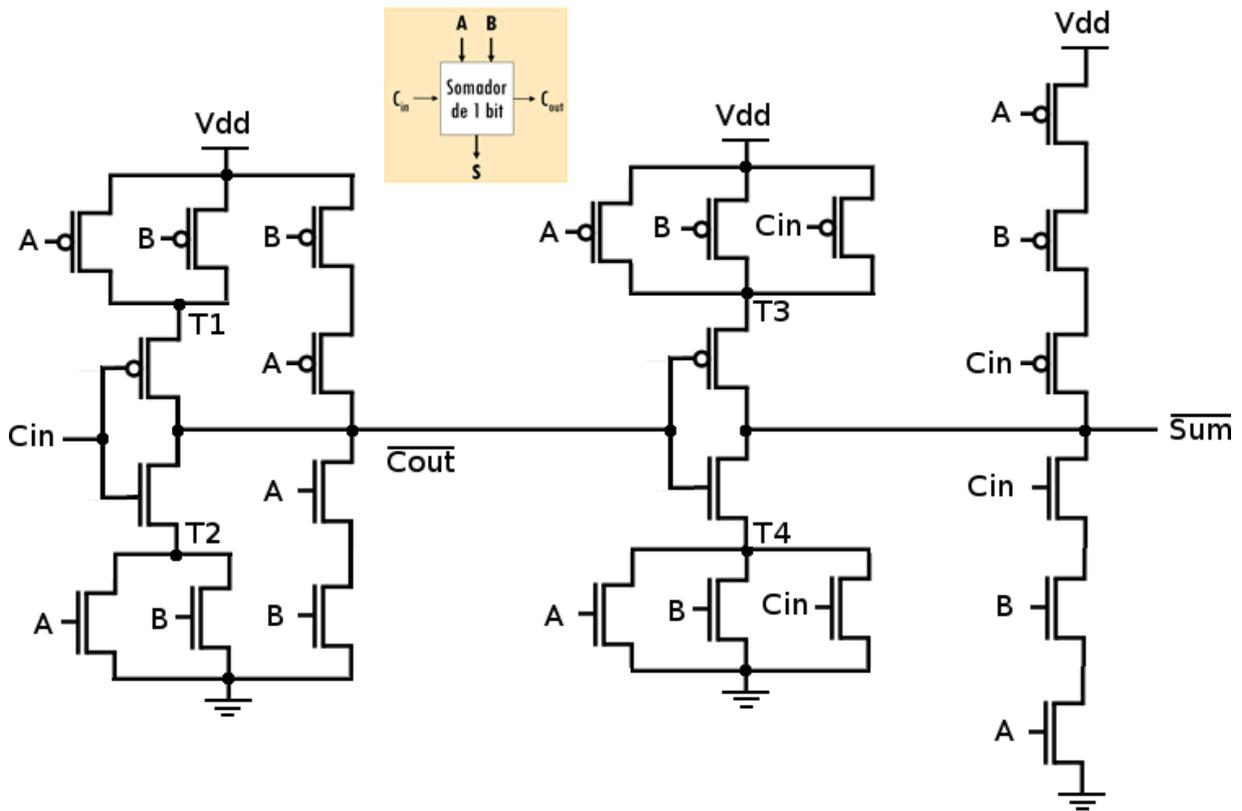


Lista 9: Portas Lógicas

1) Que função lógica os seguintes circuitos executam?



2) Prove que o circuito a seguir implementa um somador completo (com vai um e com vem um) de 1 bit:



3) Considerando as expressões que determinamos em aula, quais os valores do tempo de subida, do tempo de descida na saída do INV A e a máxima frequência de operação em função do número de inversores (1..n) acoplados à sua saída? Qual o valor numérico se $n = 10$, considerando para todos os inversores que $R_{ON} = 1\text{k}\Omega$, $R_L = 10\text{k}\Omega$, $C_{GS} = 1\text{nF}$ e $V_{DD} = 5\text{V}$? Nesse caso qual a frequência máxima de operação para $n = 10$?

