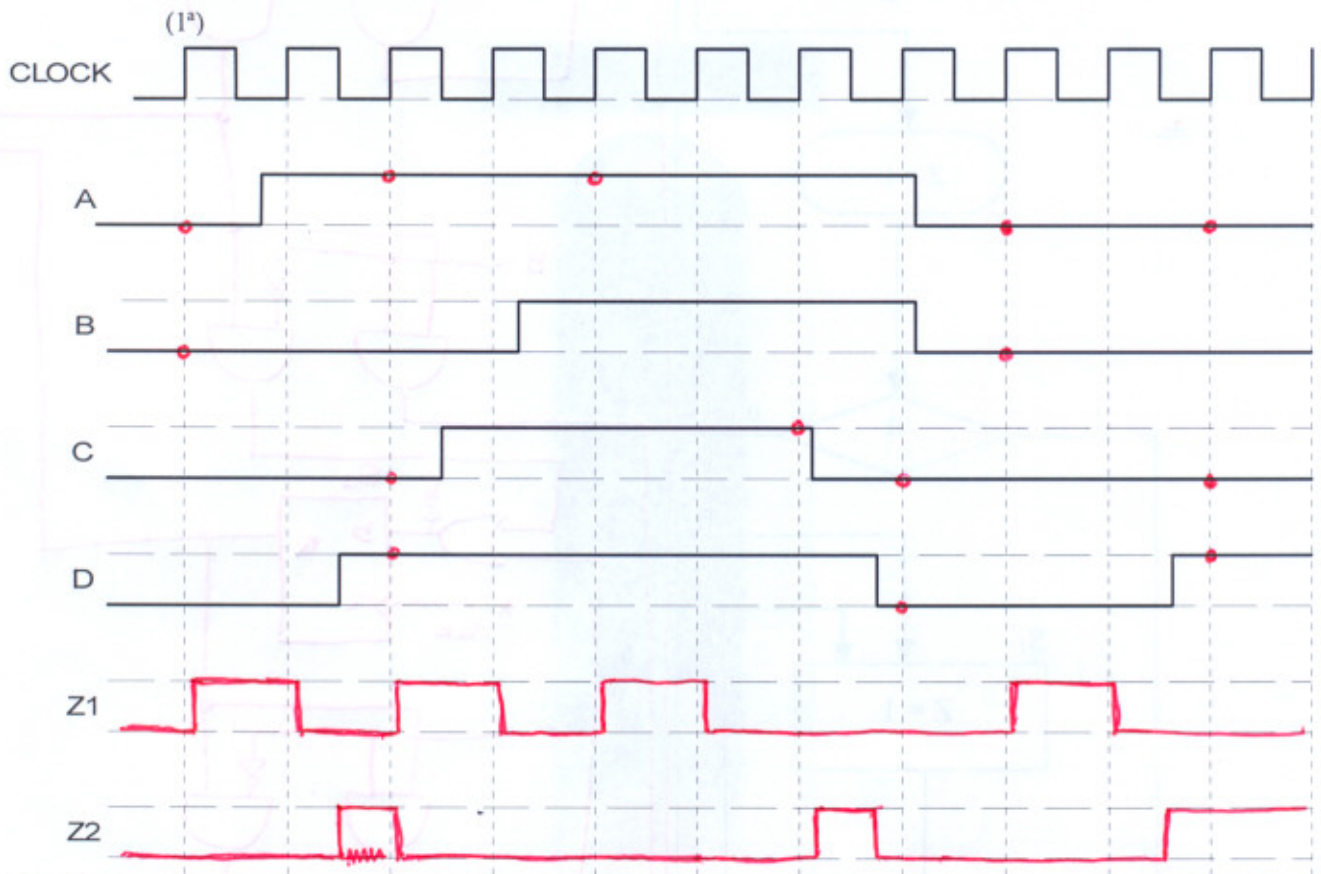


LISTA #7 - ASM

2ª) Na figura a seguir apresenta-se o diagrama ASM que descreve o comportamento de uma unidade de controle síncrona.

a) Desenhe, ao lado do ASM, o circuito dessa Unidade de Controle, utilizando a técnica de um flip-flop por estado. Indicar como devem ser impostas as condições iniciais.

b) Desenhar, para o circuito dado, as saídas Z_1 e Z_2 . Estado inicial : S_0 (antes da 1ª borda do CLOCK); entradas A, B, C e D mostradas na figura abaixo.

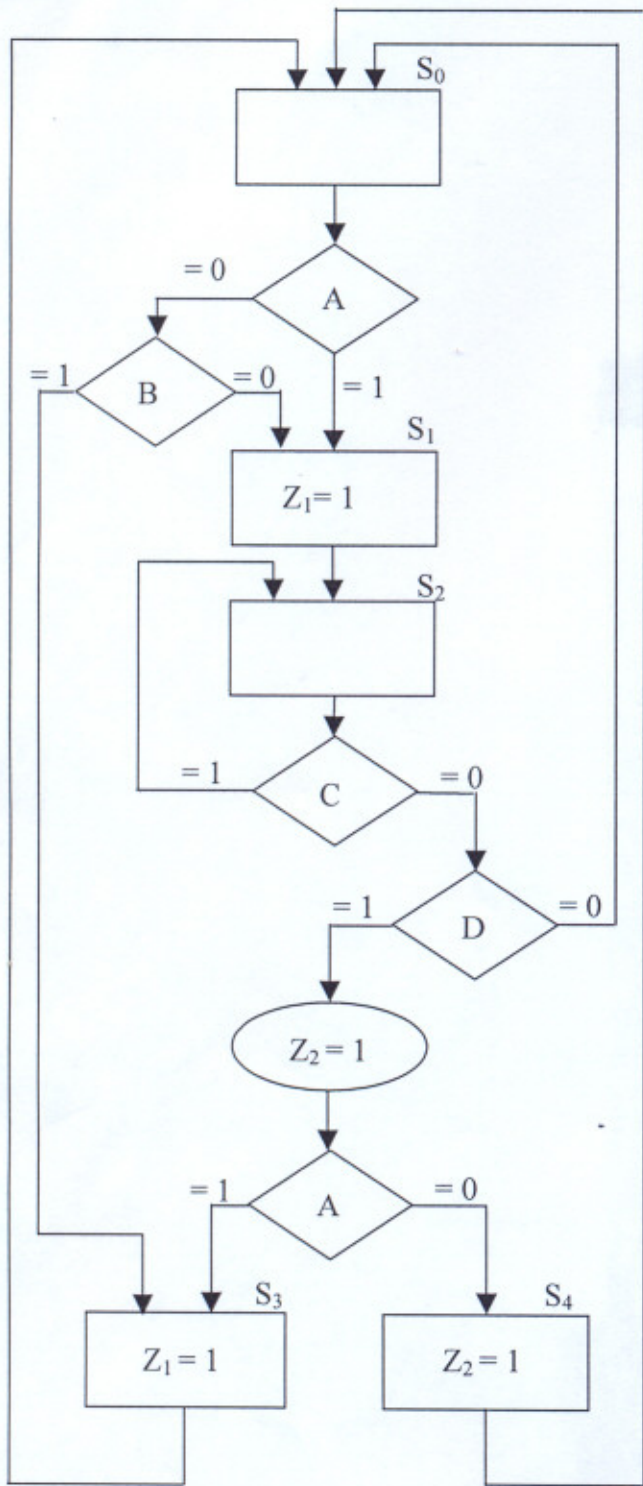


Rascunho (não vale nota)

S0	S1	S2	S3	Sφ	S1	S2	Sa	Sφ	S1	S2	S4
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

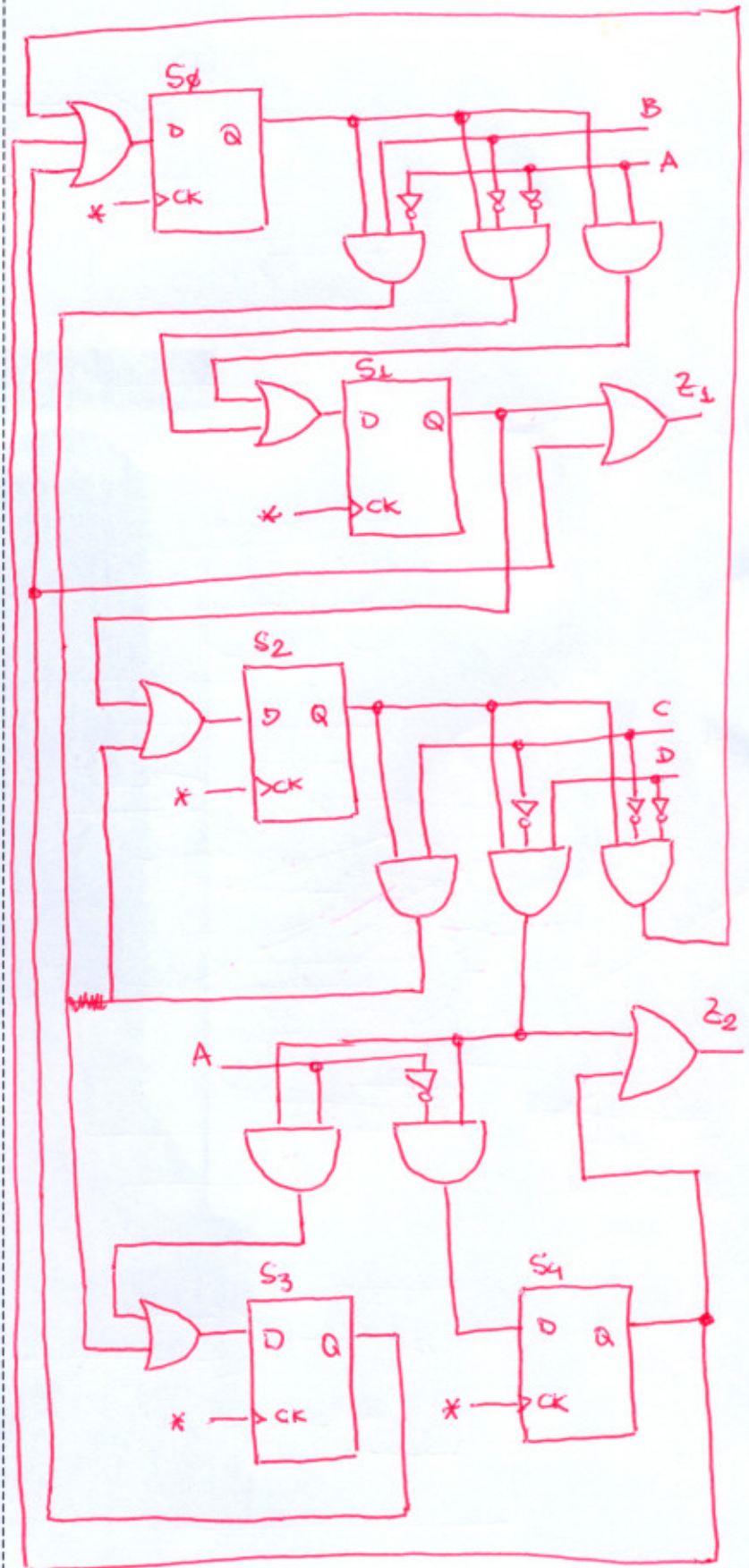
OBSERVAÇÃO: As respostas do item b) serão corrigidas em função do diagrama ASM dado e NÃO em função do circuito desenhado no item a).

Diagrama ASM



Condições iniciais
 $S_0 = 1$
 $S_1 = 0$
 $S_2 = 0$

a) Desenhar o circuito



* Clock comum a todos os FFs
 (NÃO DESENHADO)