Lista 07 de Exercícios de Sistemas Digitais – MCTA024
UFABC – Prof. José Artur Quilici-Gonzalez – 2017-2

1. Faça o projeto (Tabela da Verdade e Diagrama Esquemático) de uma ALU de um *bit* com três entradas de seleção de operação S_2, S_1, S_0, que implementa as seguintes oito funções com as duas entradas de dados *A* e *B* (além do Vem_Um) (*Contemporary Logic Design* – Katz e Borriello):

S_2	S_1	S_0	***Operação da ALU***
0	*0*	*0*	$F_i = 0$
0	*0*	*1*	F_i = *B menos A*
0	*1*	*0*	F_i = *A menos B*
0	*1*	*1*	F_i = *A mais B*
1	*0*	*0*	F_i = *A XOR B*
1	*0*	*1*	F_i = *A OR B*
1	*1*	*0*	F_i = *A AND B*
1	*1*	*1*	$F_i = 1$

S_2	S_1	S_0	*Vem_Um*	*A*	*B*	F_i	*Vai_Um*