## Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação Departamento de Sistemas de Computação

Disciplina: SSC0117 - Introdução à Lógica Digital

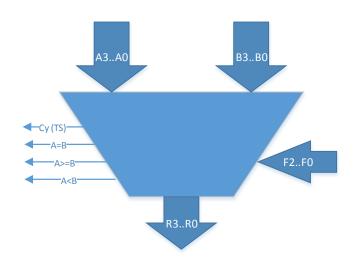
1° Semestre de 2013

## Prática da ULA

Projetar uma ULA de 4 bits, conforme estrutura dada em sala de aula, dispondo das seguintes funções:

- O. Soma de dois números inteiros de 4 bits sem sinal (A+B);
- 1. Subtração de dois números inteiros de 4 bits sem sinal (A-B);
- 2. Complemento de 1 de A (A');
- 3. Operação OU (A.OU.B);
- 4. Operação AND (A.AND.B);
- 5. Deslocamento à direita de A (com inserção de O no BMS);
- 6. Deslocamento à esquerda de A (com inserção de O no BmS);
- 7. Comparação de A e B;

O projeto deve seguir o seguinte diagrama de blocos:



## Pede-se:

Sub-prática 11: itens 1, 2 e 3 - Semana 20/05 Sub-prática 12: itens 4 e 5 - Semana 27/05 Sub-prática 13: itens 6 e 7 - Semana 03/06 Sub-prática 14: itens 8 - Semana 10/06 Relatórios: Os relatórios deverão ser enviados (em PDF) durante a aula para: <a href="mailto:otj@icmc.usp.br">otj@icmc.usp.br</a>
Ambos, relatório e subject do e-mail, deverão estar na forma: Lxx.NUSP1.NUSP2, onde xx refere-se ao número da sub-prática. Os relatórios serão em dupla e devem conter:

- 1. Definição do problema
- 2. Descrição da solução, apresentando-se equações e suas simplificações por Karnaugh se necessário;
- 3. Circuito implementado (QUARTUS);
- 4. Condições de teste e simulação das condições de teste (formas de onda do QSIM);
- 5. Conclusões