PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL FACULDADE DE ENGENHARIA / FACULDADE DE INFORMÁTICA CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO DISCIPLINA: Projetos de Sistemas Integrados II Profa. Dra. Letícia Maria Bolzani Pöhls

## Devem ser entregues:

1. Arquivo compactado contendo todos os arquivos do trabalho 2. Relatório descritivo das etapas do trabalho (Atenção: Não copiar os scripts no relatório!)

Etapa T1\_3: (BACK-END: Síntese Física)

A Síntese Física deve ser realizada através da ferramenta Innovus da Cadence.

Abaixo segue a lista dos arquivos/documentação que devem ser gerados/entregues:

Relatório descritivo

- Script detalhado criado para a Síntese Física com todos os comandos comentados (script\_physical.tcl)
  - Arquivo de variáveis (settings\_rtl.tcl)
  - Arquivo de saída do Genus gerado a partir do comando write\_snapshot
- Arquivo .sdc pós síntese RTL (constraints\_pos\_rtl.sdc) → (constraints\_pre\_physical.sdc)
  - Netlist pós síntese física (design\_pos\_physical.v)
    - Arquivo .def (design\_pos\_physical.def)
  - Arquivo .sdf pós síntese physical (timing\_pos\_physical.sdf)
- Relatórios gerados pela ferramenta de power, timing, etc. Os resultados desses relatórios devem ser comentados pelo grupo – Ao final de cada uma das grandes etapas da síntese

Tarefa A\_T1\_3: Identifique as características do CI gerado (dimensões do die, dimensões do core, número de linhas, número de instâncias, número de layers).

Tarefa B\_T1\_3: Analise e gere gráficos que comparem os resultados obtidos nos relatórios de timing, e DRC para cada uma das versões sintetizadas (3 versões).

Tarefa C\_T1\_3: Compare/Analise o relatório de timing obtido ao final da síntese comportamental com o relatório de timing obtido após a síntese física identificando diferenças, semelhanças, etc.

Durante a etapa de síntese física, devem ser gerados o layout para os designs sintetizados com o corner nominal no esforço high.