Prof Eric Fagotto – Laboratório de Circuitos Lógicos - Fevereiro 2020.

Sequência das Atividades Experimentais: Projeto > Código VHDL> Simulação > FPGA

## Importante:

- 1) Documentar, sucintamente, todos os passos do procedimento.
- 2) Os resultados das simulações devem ser discutidos e explicados.
- 3) Lembrem-se que em cada resumo devem constar: título e número do experimento, data, nomes e RAs. O resumo consiste de um documento de texto único. O diretório do projeto (exp\_x) também deverá estar contido no zip. Não zipar com o projeto aberto no Quartus II. O arquivo compacto deverá estar no escaninho ao final da aula (primeiro membro da equipe em ordem alfabética).
- 4) Não haverá reposição de experimentos/atividades exceto nos casos previstos no regulamento da universidade (v. guia do aluno).

## Atividade Experimental no. 1

Uma fábrica possui uma linha de alimentação que permite que no máximo duas máquinas funcionem simultaneamente. Entretanto, para a produção são necessárias quatro máquinas, cujas prioridades de funcionamento são estabelecidas pelas suas placas de identificação: 1,2,3 e 4. Projete e implemente o circuito para controlar este sistema (máquina funcionando = 1).

## Para a discussão:

- 1) Projeto: Mapas de Karnaugh, equações e considerações de projeto (recursos utilizados na placa DE2-115, sistema ativo nível alto/baixo, escolha de pinagem na placa etc). Diagrama de bloco do sistema.
- 2) Simulações: Formas de Onda Explicá-las e discutir se o projeto corresponde à especificação proposta.
- 3) Considerações finais: O projeto corresponde à proposta inicial? Fazer um apanhado geral e outros comentários que acharem pertinentes.

.