



Departamento de
Sistemas e
Computação

Universidade Federal de Campina Grande
Departamento de Sistemas e Computação
Disciplina: *Introdução à Computação*
Prof.: *Joseana Macêdo Fachine Régis de Araújo*

Lista de Exercícios Complementar - N° 02

Uma estufa deve manter a temperatura interna sempre na faixa entre 15 °C e 20 °C controlada automaticamente por um sistema de controle digital. Para tanto, foram instalados internamente dois sensores de temperatura que fornecem níveis lógicos 0 e 1 nas seguintes condições:

T1 = 1 para temperatura ≥ 15 °C;

T2 = 1 para temperatura ≥ 20 °C.

Implementar, utilizando um Simulador de Circuitos Lógicos, um circuito combinacional (tabela-verdade, expressão lógica e circuito lógico simplificados) para fazer o controle da temperatura desta estufa a partir do acionamento de um aquecedor A ou de um resfriador R sempre que a temperatura interna cair abaixo de 15 °C ou subir acima de 20 °C, respectivamente.

