

Universidade Federal de Santa Catarina  
EEL510269: Circuitos Aritméticos  
Semestre: 2019/2 – VHDL Capítulo 10

Multiplicadores *Radix* – 4

## 1 Introdução e objetivos

O objectivo deste laboratório consiste na implementação do multiplicador  $8 \times 8$ -bits usando a abordagem Radix-4 (não sequencial). Para os dois operandos de entrada ao circuito podem ser usados os Switches SW(15 *downto* 8) e SW(7 *downto* 0) e para a saídas os LEDs vermelhos LEDR(16 *downto* 0). Para obter a solução o aluno pode usar Multiplexadores 4 : 1, Somadores e Carry-Save-Adders. O aluno deve mostrar ao professor:

- Simulação mostrando funcionamento correto. [0.5 valores]
- Prototipação do circuito funcionando na placa DE2. [0.5 valores]