



# UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CENTRO TECNOLÓGICO

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELÉTRICA

## Circuitos Lógicos

### Laboratório 4. Displays de 7 segmentos

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Utilizando os códigos *hex\_to\_sseg* e *led\_mux8*, escreva nos 8 displays de 7 segmentos os dados abaixo.

- Displays 0 e 4: O valor em hexadecimal das chaves sw(3 downto 0);
- Displays 1 e 5: O valor em hexadecimal das chaves sw(7 downto 4);
- Displays 2 e 6: O valor em hexadecimal das chaves sw(11 downto 8);
- Displays 3 e 7: O valor em hexadecimal das chaves sw(15 downto 12).

Como desafio adicional, realize a seguinte modificação para escrever nos displays de 7 segmentos os dados apresentados na lista abaixo.

- Display 0: O valor em hexadecimal das chaves sw(3 downto 0);
- Display 1: O valor em hexadecimal das chaves sw(7 downto 4);
- Display 2: O valor em hexadecimal das chaves sw(11 downto 8);
- Display 3: O valor em hexadecimal das chaves sw(15 downto 12);
- Display 4: O valor em hexadecimal das chaves sw(3 downto 0) + 1;
- Display 5: O valor em hexadecimal das chaves sw(7 downto 4) + 1;
- Display 6: O valor em hexadecimal das chaves sw(11 downto 8) + 1;
- Display 7: O valor em hexadecimal das chaves sw(15 downto 12) + 1.

Lembre-se de habilitar o sinal do *clock*, necessário para o circuito sequencial que usaremos nesta aula e de colocar o sinal de *reset* em nível lógico zero.