

ANEXO D

A título de exemplo, uma descrição alternativa para o multiplexador 2x1 é apresentada com uso da declaração CASE contendo também a classe combinacional WHEN utilizada dentro de um processo.

```
-----
-- Circuito: multiplexador 2x1s:(mux_2x1.vhd)
--           sel Selecao da entrada
--           a Entrada, s = 0
--           b Entrada, s = 1
--           y Saída y = nsel.a + sel.b
-----

library IEEE;
use IEEE.std_logic_1164.all;
use IEEE.std_logic_unsigned.all;

entity mux2x1s is
    port (sel    : in STD_LOGIC;
          a,b    : in STD_LOGIC;
          y      : out STD_LOGIC);
end mux2x1s;

architecture comport of mux2x1s is
begin
    mux: process (sel,a,b)
    begin
        case sel is
            when '0' => y <= a;
            when '1' => y <= a;
            when others=> y <= '0';
        end case;
    end process; --fim mux
end comport;
```