A ideia é ignorar a leitura quando duas teclas ou mais tempo forem pressionadas ao mesmo tempo, onde o valor atribuído é o presente no default. Para tanto, a fim de resolver esse problema, podemos alterar o valor do default para algo que não poderá ser utilizado. Dessa forma, podemos colocar o valor de 10 e, antes de utilizar a variável, verificar se o valor é 10, e caso seja, não utilizá-lo.

Para solucionar o problema de duas ou mais teclas pressionadas no teclado ao mesmo tempo, tem-se, como possível solução, alterar o valor que é atribuído no default para um valor não válido para o sistema, como o 10, por exemplo.

Assim, como nesse sistema só há teclas de 0 a 9, o 10 deve ser formado pressionando 1 e 0, e não pode ser criado de uma vez.

module DecTeclado(t,s,p); //modulo Decodificador de Teclado

input [9:0] t;

output reg [3:0] s;

output reg p;

always @(\*)

begin

case(t)

10'b0000000001: s=0;

10'b0000000010: s=1;

10'b0000000100: s=2;

10'b0000001000: s=3;

10'b0000010000: s=4;

10'b0000100000: s=5;

10'b0001000000: s=6;

10'b0010000000: s=7;

10'b0100000000: s=8;

10'b1000000000: s=9;

default: s= 10;

endcase // case (t)

end // always @ (\*)

always @(\*)

begin

p = (|t) ? 1 : 0; //reducao OR -> verifica se existe algum botao pressionado

end

endmodule // DecTeclado