|  |  |
| --- | --- |
| essg | Escola Secundária de Sebastião da Gama |
| Sistemas Digitais e Arquitetura de Computadores – Módulo 3 |
| Ano 10º - Turma N |
| Prof. Carlos Pereira |



*Relatório da Experiência 6*

***Circuitos combinatórios***

***Codificador binário 4:2***

[**www.ticmania.net**](http://www.ticmania.net)

## CODIFICADORES – É um circuito capaz de converter um sinal de determinado tipo, como por exemplo decimal, num sinal binário ou BCD.

## Situação/problema

Este relatório terá como objetivo desenvolver um codificador binário. Codificar 4 teclas tendo na saída um número binário de 2 bits

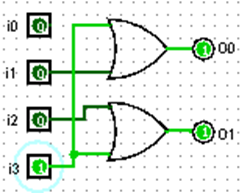
## Tabela de verdade e Expressão booleana

O0 = i1 + i3

O1 = i2 + i3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **22=4** | | | |  |  |  |
|  | **I3** | **I2** | **I1** | **I0** |  | **O1** | **O0** |
| **D0** | 0 | 0 | 0 | 1 |  | 0 | 0 |
| **D1** | 0 | 0 | 1 | 0 |  | 0 | 1 |
| **D2** | 0 | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 0 |
| **D3** | 1 | 0 | 0 | 0 |  | 1 | 1 |

## Circuito lógico



## Circuito https://www.tinkercad.com

