

Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte –  
Campus Currais Novos

Disciplina: Eletrônica Analógica e Digital.

Professor (a): Alfredo Rodrigues de Lima.

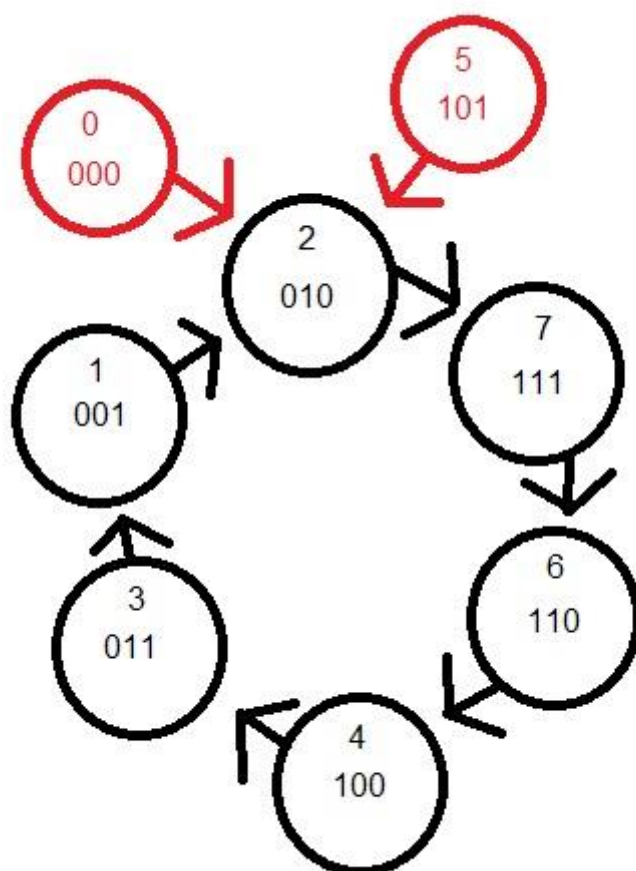
Grupo: Arthur Anthony, Gilliard, Sara.

Curso: Informática

Série: 2º ano

Data: 27/01/2017

## Diagrama dos estados



## Tabelas dos estados futuros

| C | B | A | C+ | B+ | A+ |
|---|---|---|----|----|----|
| 0 | 0 | 0 | 0  | 1  | 0  |
| 0 | 0 | 1 | 0  | 1  | 0  |
| 0 | 1 | 0 | 1  | 1  | 1  |
| 0 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  |
| 1 | 0 | 0 | 0  | 1  | 1  |
| 1 | 0 | 1 | 0  | 1  | 0  |
| 1 | 1 | 0 | 1  | 0  | 0  |
| 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  |

## Tabela de entradas JK

| Q | Q+ | J | K |
|---|----|---|---|
| 0 | 0  | 0 | X |
| 0 | 1  | 1 | X |
| 1 | 0  | X | 1 |
| 1 | 1  | X | 0 |

| Jc | Kc | Jb | Kb | Ja | Ka |
|----|----|----|----|----|----|
| 0  | X  | 1  | X  | 0  | X  |
| 0  | X  | 1  | X  | X  | 1  |
| 1  | X  | X  | 0  | 1  | X  |
| 0  | X  | X  | 1  | X  | 0  |
| X  | 1  | 1  | X  | 1  | X  |
| X  | 1  | 1  | X  | X  | 1  |
| X  | 0  | X  | 1  | 0  | X  |
| X  | 0  | X  | 0  | X  | 1  |

## Mapa de Karnaught

| JC   | 'A | A |
|------|----|---|
| 'C'B | 0  | 0 |
| 'CB  | 1  | 0 |
| CB   | 1  | 0 |
| C'B  | 0  | 0 |

$$JC = A * B$$

| KC   | 'A | A |
|------|----|---|
| 'C'B | 1  | 1 |
| 'CB  | 0  | 0 |
| CB   | 0  | 0 |
| C'B  | 1  | 1 |

$$KC = B$$

| JB   | 'A | A |
|------|----|---|
| 'C'B | 1  | 1 |
| 'CB  | 1  | 1 |
| CB   | 1  | 1 |
| C'B  | 1  | 1 |

JB=1

| KB   | 'A | A |
|------|----|---|
| 'C'B | 0  | 1 |
| 'CB  | 0  | 1 |
| CB   | 1  | 0 |
| C'B  | 1  | 0 |

KB=A'\*C+'A\*C

| JA   | 'A | A |
|------|----|---|
| 'C'B | 0  | 0 |
| 'CB  | 1  | 1 |
| CB   | 0  | 0 |
| C~B  | 1  | 1 |

JA=B'\*C+'B\*C

| KA   | 'A | A |
|------|----|---|
| 'C'B | 1  | 1 |
| 'CB  | 0  | 0 |
| CB   | 1  | 1 |
| C'B  | 1  | 1 |

KA='B+C

# Desenho do Circuito

