Aluno: Caio Oliveira Helmut Henrici

Matrícula: 92558

2) Suponha uma entrada A de 1 bit e uma saída S de 3 bits. Se A=0, a saída gera o ciclo 0,3,2,4  $\rightarrow$ 

0,3,2,4 .... Se A=1, a saída gera o ciclo 4,3,5,2  $\rightarrow$  4,3,5,2,....

Matrícula em octal: 92558 => 264616

 $q_0 = 2 (010)$ 

 $q_2 = 6 (110)$ 

 $q_3 = 4 (100)$ 

 $q_4 = 7 (111)$ 

 $q_5 = 1 (001)$ 

## tabela

taneia			
Estado	Próximo	Saída	Dec
000 x	х	X	X
001 q <sub>5</sub>	q <sub>2</sub> (110)	(001)	49
010 q <sub>0</sub>	q <sub>3</sub> (100)	(010)	34
011 x	X	X	X
100 q <sub>3</sub>	q <sub>2</sub> (110)	(100)	52
101 x	x	X	X
110 q <sub>2</sub>	q <sub>4</sub> (111)	(110)	62
111 q <sub>4</sub>	q <sub>0</sub> (010)	(111)	23
000 x	х	X	х
001 q <sub>5</sub>	q <sub>2</sub> (110)	(001)	49
010 q <sub>0</sub>	q <sub>3</sub> (100)	(010)	34
011 x	х	X	x
100 q <sub>3</sub>	q <sub>5</sub> (001)	(100)	12
101 x	х	Х	х
110 q <sub>2</sub>	q <sub>4</sub> (111)	(110)	62
111 q <sub>4</sub>	q <sub>3</sub> (100)	(111)	39
	000 x 001 q <sub>5</sub> 010 q <sub>0</sub> 011 x 100 q <sub>3</sub> 101 x 110 q <sub>2</sub> 111 q <sub>4</sub> 000 x 001 q <sub>5</sub> 010 q <sub>0</sub> 011 x 100 q <sub>3</sub> 101 x 110 q <sub>2</sub>	Estado Próximo  000 x	Estado         Próximo         Saída           000 x         x         x           001 q5         q2(110)         (001)           010 q0         q3(100)         (010)           011 x         x         x           100 q3         q2 (110)         (100)           101 x         x         x           110 q2         q4 (111)         (110)           111 q4         q0 (010)         (111)           000 x         x         x           001 q5         q2 (110)         (001)           010 q0         q3 (100)         (010)           011 x         x         x           100 q3         q5 (001)         (100)           101 x         x         x           110 q2         q4 (111)         (110)

## Diagrama de Estados

