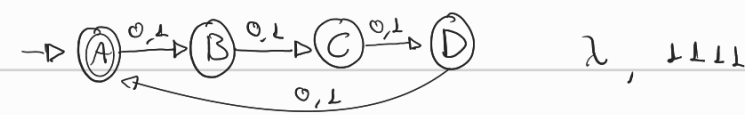


3.3 Exercícios

3.3.1 Exercícios de fixação

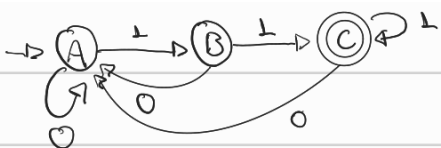
1. Apresente AFDs para as seguintes linguagens sobre  $\Sigma = \{0, 1\}$  e o respectivos AFDs mínimos.

(a) Palavras cujo tamanho é múltiplo de 4.



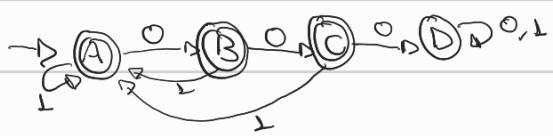
$\delta$	0	1	$n$	Partição
A	B	B	0	$\{A\} \{B, C, D\}$
B	C	C	1	$\{A\} \{B, C\} \{D\}$
C	D	D	2	$\{A\} \{B\} \{C\} \{D\}$
D	A	A	3	$\{A\} \{B\} \{C\} \{D\}$

(b) Palavras que terminam em 11.



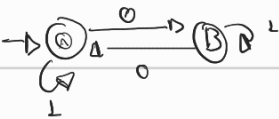
$\delta$	0	1	$n$	Partição
A	A	B	0	$\{A, B\} \{C\}$
B	A	C	1	$\{A\} \{B\} \{C\}$
C	A	C	2	$\{A\} \{B\} \{C\}$

(c) Palavras que não possuem nenhuma ocorrência de 000. *menor palavra lambda*



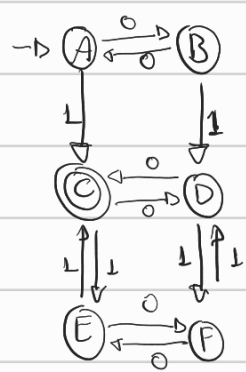
$\delta$	0	1	$n$	Partição	
A	B	A	0	$\{A, B, C\} \{D\}$	AB
B	C	A	1	$\{AB\} \{C\} \{D\}$	AC
C	D	A	2	$\{A\} \{B\} \{C\} \{D\}$	BC
D	D	D			

(d) Palavras que possuem um número par de 0's.



$\delta$	0	1	$n$	Partição
A	B	A	0	$\{A\} \{B\}$
B	A	B	1	$\{A\} \{B\}$

(e) Palavras que possuem um número par de 0's e ímpar de 1's.



$\delta$	0	1	$n$	Partição
A	B	C	0	$\{A, B, D, E, F\} \{C\}$
B	A	D	1	$\{C\} \{A, D, E\} \{B, F\}$
C	D	E	2	$\{C\} \{A, E\} \{D\} \{B, F\}$
D	C	F	3	$\{C\} \{A, E\} \{D\} \{B, F\}$
E	F	C		
F	E	D		

