

ATIVIDADE AVALIATIVA

Construa o AF para cada uma das gramáticas a seguir e determine-os:

1)  $S ::= 0S \mid 1S \mid 0A \mid 0C \mid 1B$

$A ::= 0A \mid 0C \mid 0$

$B ::= 1B \mid 1$

$C ::= 0C \mid 0A \mid 0$

AFND				AFD		
$\delta$	0	1		$\delta$	a	b
$\rightarrow S$	S,A,C	S,B		$\rightarrow S$	[SAC]	[SB]
A	A,C	-		[SAC]	[AC]	[SB]
B	-	B		[SB]	[SB]	[SB]
C	C,A	-		[CA]	[CA]	[S]

2)  $S ::= aA \mid aC \mid bB \mid bC$

$A ::= aF \mid aX$

$B ::= bF \mid bY$

$C ::= aA \mid aC \mid bB \mid bC$

$F ::= aF \mid bF \mid a \mid b$

$X ::= \epsilon$

$Y ::= \epsilon$

\*OBS.: Foi acrescentado duas variáveis no caso, (X,Y) em vermelho na instrução para fazer todo processo de finalização da indeterminação na tabela, pode ver o mesmo.\*

AFND				AFD		
$\delta$	a	b		$\delta$	a	b
$\rightarrow S$	A,C	B,C		$\rightarrow S$	[AC]	[BC]
A	F,X	-		[AC]	[FX]	[BC]
B	-	F,Y		[BC]	[AC]	[FY]
C	A,C	B,C		[AC]	[AC]	[BC]
F	F,X	F,Y		[FX]	[FX]	[FY]
X	-	-		[X]	[FX]	[S]
Y	-	-		[Y]	[S]	[FY]

3)  $S ::= aA \mid bB$   
 $A ::= aS \mid aC \mid a$   
 $B ::= bS \mid bD \mid b$   
 $C ::= aB$   
 $D ::= bA$

AFND				AFD		
$\delta$	a	b		$\delta$	a	b
$\rightarrow S$	A	B		$\rightarrow S$	SA	SB
A	S,C	-		SA	SC	SB
B	-	S,D		SB	SB	SD
C	B	-		SC	SB	SC
D	-	A		SD	SD	SA