## UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS

Acadêmica: Rafaelle Arruda Data:31/10/2020

Professor : Braulio Mello Disciplina: Linguagem Formais e

Autônomos.

## **ATIVIDADE ORIENTADA**

Construa o AF para cada uma das gramáticas a seguir e elimine estados mortos e inalcançáveis:

1)Questão

 $S := aS \mid aB$ 

 $A::=aC \mid bA$ 

B := aS

 $C := bA \mid a$ 

δ	a	b
->S	S,B	-
A	С	A
В	S	-
С	-	A
*X	-	-

 $S \rightarrow \{S,B\}$ 

 $A \rightarrow \{C,A\}$ 

 $B \rightarrow \{S, B\}$ 

 $C \rightarrow \{A, C\}$ 

\*Eliminação de mortos e inalcançáveis: nenhuma.

\* Conclusão: Todos alcançam com sucesso .

## 2)Questão

 $S := aB \mid cC \mid dC$ 

 $A := bC \mid aE$ 

 $B := bD \mid cC \mid dC$ 

 $C := dD \mid \epsilon$ 

 $D := bB \mid bC$ 

 $E := bB \mid cA$ 

δ	a	b	С	d
->S	В		С	С
A	Е	С		
В		D	С	С
С				D
D		В,С		
Е		В	A	
*X				

```
\begin{split} S &\to \{B,C,C,\, \textcolor{red}{D}\} \\ A &\to \{E,C\} \\ B &\to \{D,C,C,\, \textcolor{red}{B}\} \\ C &\to \{D\} \\ D &\to \{B,\, C,\, \textcolor{red}{C}\,\,,\, \textcolor{red}{D}\} \\ E &\to \, \{B,A\} \end{split}
```

\*Eliminação de mortos e inalcançáveis da regras do conjunto são: A, C, E.

<sup>\*</sup> Os estado S, B, D alcançam estados finais, então não há estados mortos.