

**Atividade de Recuperação de Rendimento da Atividade Avaliativa da AvPEA-1:**

**1-** Construa uma gramática **regular** para a seguinte linguagem:

$L(G) = \{x \mid x \in (0,1)^+ \text{ onde as cadeias sempre iniciam por } 0\}$

**2-** Construa uma gramática **livre de contexto** para a seguinte linguagem:

$L(G) = \{x \mid x \in a^m b^n c^s \text{ onde } m \neq n \text{ e } s > 0\}$

**1)**

$0(0+1)^*$

**2)**

$a \neq b \ \&\& \ c > 0$

$S ::= aAbB \mid aDb \mid EbB$

$A ::= aAb \mid aD \mid Eb$

$B ::= cC$

$C ::= cC \mid \varepsilon$

$D ::= aDb \mid aD \mid \varepsilon$

$E ::= aEb \mid Eb \mid \varepsilon$

$s \rightarrow aAbB$

$aaAbbcC$

$aaEbbbc$

$aaaEbbbbc$

$aaabbbbc$

**Atividade de Recuperação de Rendimento da Atividade Avaliativa da AvPEA-2:**

1- Elimine os **símbolos inúteis** da seguinte GLC:

$S ::= aAb \mid aCd \mid ab$

$A ::= aAb \mid aA$

$B ::= ad \mid aBc$

$C ::= aSa \mid aa$

2- **Fatore** a seguinte GLC:

$S ::= Abe \mid acBe$

$A ::= apBp \mid a$

$B ::= evB \mid e$

1)

$\underline{S} ::= \underline{aAb} \mid \underline{aCb} \mid \underline{ab}$

$\underline{A} ::= \underline{aAb} \mid \underline{aA}$

$\underline{B} ::= \underline{ad} \mid \underline{aBc}$

$\underline{C} ::= \underline{aSa} \mid \underline{aa}$

2)

$\underline{S} ::= \underline{Abe} \mid \underline{acBe}$

$\underline{A} ::= \underline{apBp} \mid \underline{a}$

$\underline{B} ::= \underline{evB} \mid \underline{e}$

$\underline{S} ::= \underline{apBpbe} \mid \underline{abe} \mid \underline{acBe}$

$\underline{S} ::= aS'$

$\underline{S}' ::= \underline{pBpbe} \mid \underline{be} \mid \underline{cBe}$

$\underline{S}' ::= S''e \mid cBc$

$\underline{S}'' ::= pBpb \mid b$

$\underline{A} ::= aA'$

$\underline{A}' ::= pBp \mid \epsilon$

$\underline{B} ::= eB'$

$\underline{B}' ::= vB \mid \epsilon$