**Disciplina:** LINGUAGENS, AUTÔMATOS E COMPUTAÇÃO

**Unidade de Aprendizagem**: LINGUAGENS REGULARES

**Módulo:** M6 | GRAMÁTICAS LIVRES DE CONTEXTO  
**Estudante:**

**PROPOSTA | Atividade de Aplicação**

1. Construa gramáticas livres de context para as linguagens a seguir:
   1. L(G) = { ai bj ci | i ≥ 0 e j ≥ 1 }
   2. L(G) = { anb2n / n ≥ 1 }
   3. L(G) = { anbmcn-1 / n ≥ 2 e m ≥ 1 }
   4. L(G) = { w / w ∈ (a,b,c)+ e w possui **baa** como subpalavra }
2. Desenvolva uma gramática que gere a linguagem correspondente aos identificadores de uma linguagem de programação de sua preferência (palavras formadas por uma ou mais letras, dígitos ou sublinhados, as quais sempre iniciam por uma letra)

Registre neste espaço sua resposta!

|  |
| --- |
| **1. Construa gramáticas livres de context para as linguagens a seguir:**   1. **L(G) = { ai bj ci | i ≥ 0 e j ≥ 1 }** 2. **L(G) = { anb2n / n ≥ 1 }** 3. **L(G) = { anbmcn-1 / n ≥ 2 e m ≥ 1 }** 4. **L(G) = { w / w ∈ (a,b,c)+ e w possui baa como subpalavra }** |
| **a) G = ( { S, A, B }, { a, b, c }, P, S )**  **P: {**  **S => AB**  **A => y | aA**  **B => bc | bBc**  **}** |
| **b) G = ( { S, A, B }, { a, b }, P, S )**  **P: {**  **S => abb | aSBB**  **A => y | aaA**  **B => y | bbB** |
| **c) G = ( { S, A, B, C }, { a, b, c }, P, S )**  **P: {**  **S => aABC**  **A => y | aA**  **B => bc | bBc**  **C => y | cC** |
| **d) G = ( { S, A, B, C }, { a, b, c }, P, S )**  **P: {**  **S => AB | AC**  **A => aA | B**  **B => bB | C**  **C => y | cC**  **Obs: y = palavra vazia** |
| **2) Desenvolva uma gramática que gere a linguagem correspondente aos identificadores de uma linguagem de programação de sua preferência (palavras formadas por uma ou mais letras, dígitos ou sublinhados, as quais sempre iniciam por uma letra)** |
| **G = ( { S }, { letra, digito, sublinhado }, P, S )**  **P: { S -> letra | Sletra | Sdigito | Ssublinhado }** |