

ATIVIDADE DE AULA No. 01

1. Desenvolva, se possível (caso contrário, justifique sua resposta), um AFD que gere a seguinte linguagem:  $L = \{a^n b^n c^n \mid n \geq 0\}$
2. Apresente, se possível (caso contrário, justifique sua resposta) AFDs que representem as seguintes linguagens:
  - (a)  $L = \{w \in \{a, b\}^* \mid w \text{ tem 1 ou 2 } a\text{'s, começa e termina com um } b\}$
  - (b)  $L = \{w \in \{0, 1\}^* \mid w \text{ tem um número ímpar de 0's}\}$
  - (c)  $L = \{w \in \{0, 1\}^* \mid |w|_0 \text{ é par}\}$  (obs.:  $|w|_0$  representa o número de 0's em  $w$ )
  - (d)  $L = \{w \in \{0, 1\}^* \mid |w|_0 = |w|_1\}$
  - (e)  $L = \{w \in \{0, 1\}^* \mid |w|_1 \text{ é divisível por 3}\}$