

Universidade Estadual Paulista - Unesp  
Faculdade de Ciências  
Departamento de Computação

Teoria da Computação e Linguagens Formais  
Lista de Exercícios #7

October 27, 2020

**Assunto:** Equivalência entre Máquinas de Moore e Máquinas de Mealy e vice-versa.

1. Projete uma Máquina de Mealy que receba uma sequência binária de entrada e troque todos os caracteres '0' pelo caractere 'x'. Em seguida, projete a Máquina de Moore correspondente utilizando os conceitos aprendidos em sala de aula.
2. Projete uma Máquina de Moore que receba uma cadeia de caracteres sobre o alfabeto  $\Sigma = \{a, b, c\}$  e produza uma saída da seguinte forma: caracter 'a' conta uma única vez, caracter 'b' conta duas vezes, e caracter 'c' conta três vezes. Exemplos:
  - sequência de entrada =  $ac$ , saída =  $accc$ ;
  - sequência de entrada =  $abc$ , saída =  $abbccc$ ;
  - sequência de entrada =  $b$ , saída =  $bb$ ;

Em seguida, projete a Máquina de Mealy correspondente utilizando os conceitos aprendidos em sala de aula.