

UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
DISCIPLINA DE LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS
PROFESSOR: ALEX LUCIANO ROESLER RESE, MSc.

Lista de Exercícios MTFL
(Máquinas de Turing com Fita Limitada)

Construa uma Máquina de Turing com Fita Limitada para cada uma das linguagens abaixo:

- a. $L = \{ a^i b^j c^* \mid i \neq j \}$
- b. $L = \{ a^i b^j c^k \mid i = j+k \}$
- c. $L = \{ w \in \Sigma^* \mid \Sigma = \{a, b, c\} \text{ e as quantidades de } a, b \text{ e } c \text{ em } w \text{ sejam idênticas } |w| \geq 3 \}$
- d. $L = \{ wcw \mid w \in \{a, b, c\}^* \}$
- e. $L = \{ ww \mid w \in \{a, b, c\}^* \}$
- f. $L = \{ a^i b^i a^i \mid i \geq 0 \}$
- g. $L = \{ a^i b^j c^k \mid i < j < k \}$
- h. $L = \{ a^i b^j c^i d^j \mid i > 0, j > 0 \}$
- i. $L = \{ a^i b^i c^i d^i \mid i > 1 \}$