

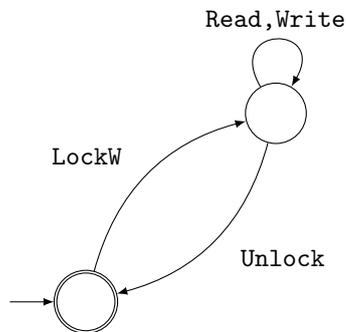
# Teoria da Computação

## MIEI 2018/2019 - FCT UNL

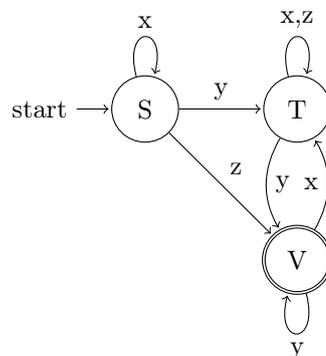
### Aula Prática 10

1. Converta os seguintes autómatos finitos deterministas em expressões regulares, usando o método das equações lineares.

(a)



(b)



(c)

$$S \stackrel{\text{def}}{=} \{1, 2, 3, 4\}, s \stackrel{\text{def}}{=} 1, F \stackrel{\text{def}}{=} \{2\}$$

$\delta$	a	b
1	3	2
2	4	1
3	1	4
4	3	2

2. Verifique, usando o lema da bombagem de linguagens regulares, que não são regulares as seguintes linguagens:

(a)  $\{0^n 1^{2n} \mid n \geq 1\}$

(b)  $\{0^n 1^m 2^n \mid n, m \in \mathbb{N}_0\}$