



**Lista 3 - Parte 1 - Máquina de Turing**

Entrega até 02/06

1. Mostre que as seguintes linguagens são Turing-decidíveis fornecendo descrições, de baixo nível (diagrama de estados) e de nível intermediário, das máquinas de Turing:

a)  $\{a^n b^n a^m b^m \mid n, m \geq 0 \text{ e } n \neq m\}$

b)  $\{\omega\omega \mid \omega \in \{0, 1\}^*\}$

c)  $\{\omega\omega\omega \mid \omega \in \{0, 1\}^*\}$

d)  $\{a^{4n+2} \mid n \geq 0\}$