

## Identificação:

**Aluno:** *aqui você coloca seu nome*

- 1 Cada uma das linguagens a seguir é a intersecção de duas linguagens mais simples. Em cada caso, construa os AFD's para as linguagens mais simples, e depois combine-os para obter o diagrama de estados de um AFD para a linguagem dada. Em todos os casos considere o alfabeto  $\Sigma = \{a, b\}$ :

a)  $\{ w \mid w \text{ tem pelo menos três as e pelo menos dois bs} \}$ .

b)  $\{ w \mid w \text{ tem exatamente dois as e pelo menos dois bs} \}$ .

- 2 Cada uma das linguagens a seguir é o complemento de uma linguagem mais simples. Em cada caso, construa um AFD para a linguagem mais simples, e use-o para obter o diagrama de estados de um AFD para a linguagem dada. Em todos os casos considere  $\Sigma = \{a, b\}$ :

a)  $\{ w \mid w \text{ não contém a subcadeia } ab \}$ .