



Figura 2.36 Autômatos finitos a serem minimizados

b) *Associatividade da União.*

$$(r + s) + t = r + (s + t)$$

c) *Não-Comutatividade da Concatenação.*

$rs = sr$ pode não ser satisfeita

d) *Associatividade da Concatenação.*

$$(rs)t = r(st)$$

e) *Distributividade (à Esquerda e à Direita) da Concatenação sobre a União.*

$$t(r + s) = tr + ts$$

$$(r + s)t = rt + st$$

f) *Dupla Concatenação Sucessiva.*

$$(r^*)^* = r^*$$

g) *Outras Propriedades da Concatenação Sucessiva.*

$$(r + \varepsilon)^* = r^*$$

$$(r^*s^*)^* = (r + s)^*$$

2.14 Prove que as seguintes linguagens não são Regulares:

a) $\{ww \mid w \text{ é palavra de } \{a, b\}^*\}$

b) $\{a^n b^n \mid n \geq 0\}$