

Algoritmo para Minimização

a) Tabela. Construir uma tabela relacionando os estados distintos, onde cada par de estados ocorre somente uma vez, como ilustrado na figura abaixo:

q_1					
q_2					
...					
q_n					
d					
	q_0	q_1	...	q_{n-1}	q_n

b) Marcação dos estados trivialmente não-equivalentes. Marcar todos os pares do tipo {estado final, estado não-final}, pois, obviamente, estados finais não são equivalentes a não-finais;

c) Marcação dos estados não-equivalentes. Para cada par $\{q_u, q_v\}$ não-marcado e para cada símbolo $a \in \Sigma$, suponha que $\delta(q_u, a) = p_u$ e $\delta(q_v, a) = p_v$ e:

- se $p_u = p_v$, então q_u é equivalente a q_v para o símbolo a e não deve ser marcado;
- se $p_u \neq p_v$ e o par $\{p_u, p_v\}$ não está marcado, então $\{q_u, q_v\}$ é incluído em uma lista a partir de $\{p_u, p_v\}$ para posterior análise;
- se $p_u \neq p_v$ e o par $\{p_u, p_v\}$ está marcado, então:
 - $\{q_u, q_v\}$ não é equivalente e deve ser marcado;
 - se $\{q_u, q_v\}$ encabeça uma lista de pares, então marcar todos os pares da lista (e, recursivamente, se algum par da lista encabeça outra lista);

d) Unificação dos estados equivalentes. Os estados dos pares não-marcados são equivalentes e podem ser unificados como segue:

- a equivalência de estados é transitiva;
- pares de estados não-finais equivalentes podem ser unificados como um único estado não-final;
- pares de estados finais equivalentes podem ser unificados como um único estado final;
- se algum dos estados equivalentes é inicial, então o correspondente estado unificado é inicial.

e) Exclusão dos estados inúteis. Por fim, os estados chamados inúteis devem ser excluídos. Um estado q é inútil se é não-final e a partir de q não é possível atingir um estado final. Deve-se reparar que o estado d (se incluído) sempre é inútil.