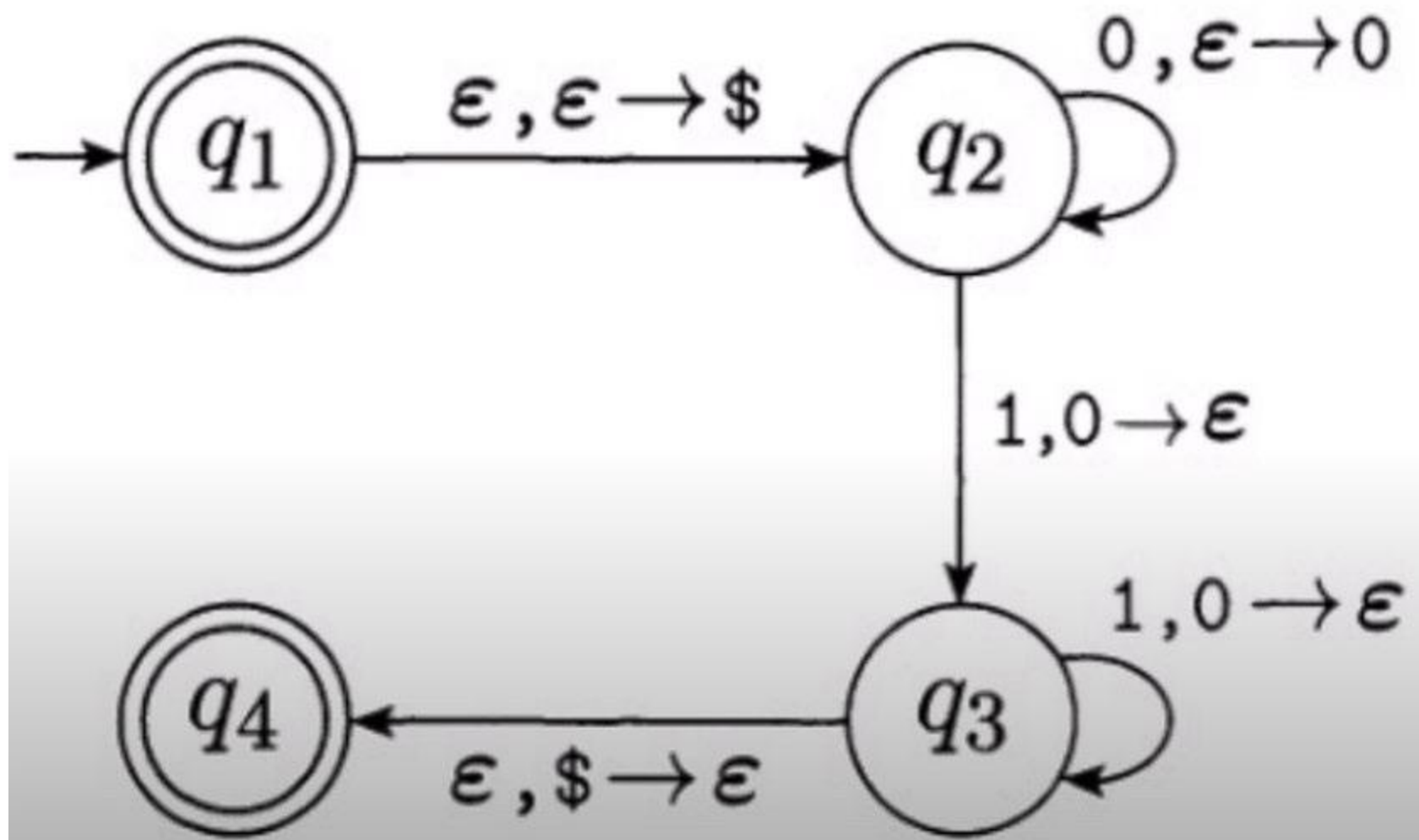


Autômatos com Pilha



- Uma tupla $(Q, \Sigma, \Gamma, \delta, q_0, F)$
- Um conjunto finito de estados Q
- Um alfabeto de entrada Σ
- Um alfabeto da pilha Γ
- Uma função de transição δ
 - $\delta : Q \times (\Sigma \cup \{\epsilon\}) \times (\Gamma \cup \{\epsilon\}) \rightarrow \mathcal{P}(Q \times (\Gamma \cup \{\epsilon\}))$
- Um estado inicial q_0 em Q
- Um conjunto de estados finais $F \subseteq Q$

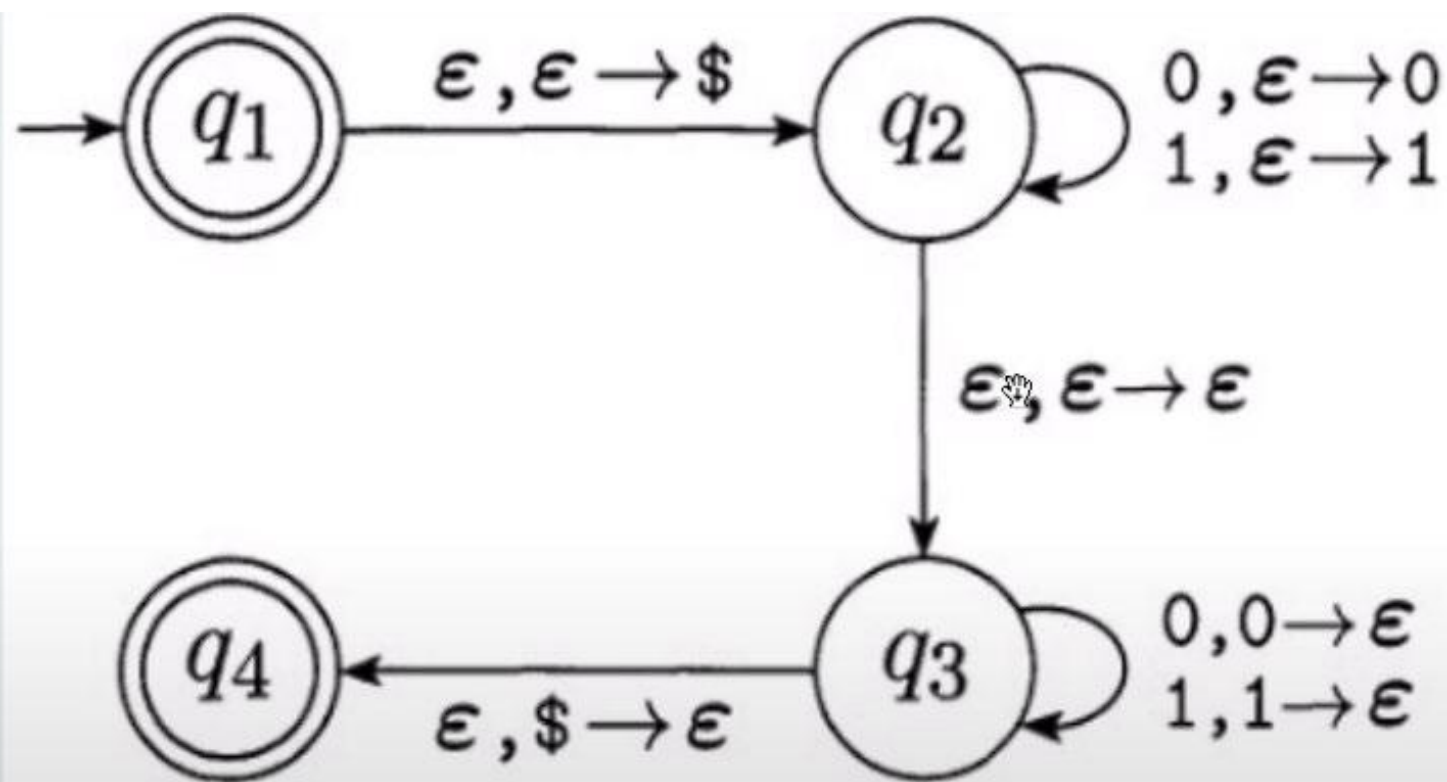


Figura: Autômato de pilha para a linguagem $L = \{ww^R \mid w \in \{0, 1\}^*\}$

Faça um autômato de pilha para reconhecer a linguagem $\{w \in \{a, b\}^* \mid w = a^n b^n \text{ ou } b^n a^n \text{ com } n \geq 1\}$

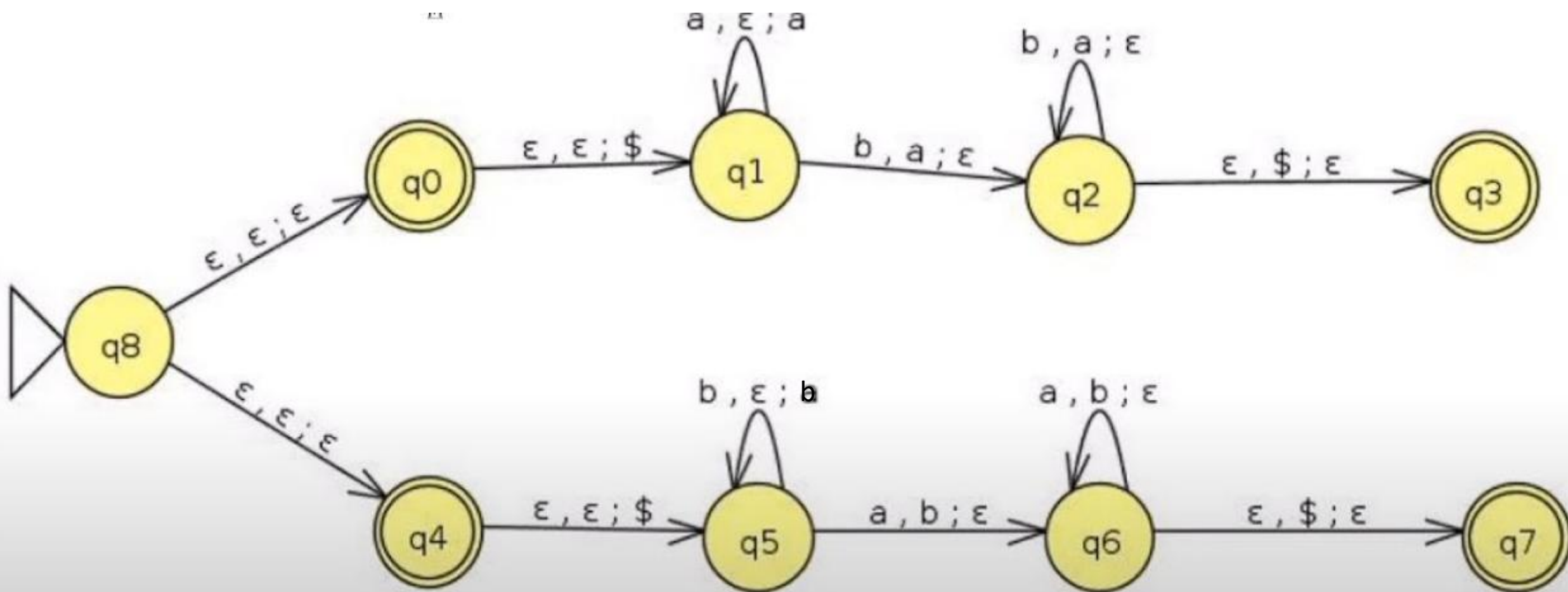


Figura: Autômato de pilha para a linguagem $L = \{w \in \{a, b\}^* \mid \text{a quantidade de } a\text{'s em } w \text{ é igual a quantidade de } b\text{'s}\}$.

