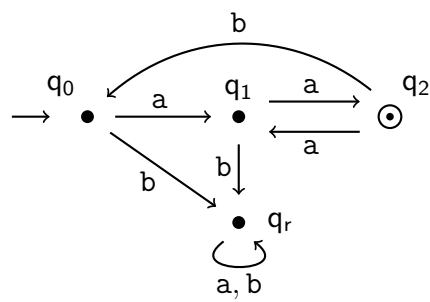


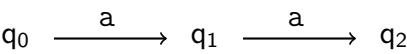
Considere o diagrama



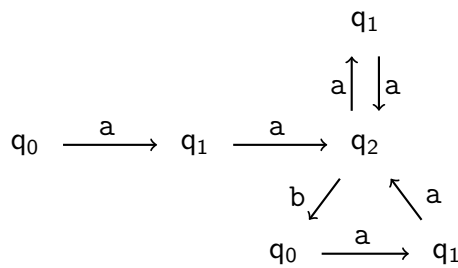
Que palavras esse autômato aceita ?

Dessa vez, nós precisamos analisar os caminhos que começam em q_0 e terminam em q_2 .

A primeira observação é que esses caminhos devem iniciar com o segmento



E a seguir o caminho pode dar voltas em torno de q_2



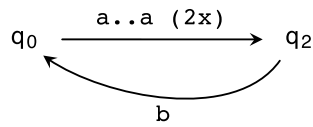
Daí que, o autômato aceita

→ palavras que começam com o fragmento aa
seguído por uma concatenação de blocos aa e baa

Mas, essa não é a única maneira de responder a pergunta.

As observações chave dessa vez são:

- 1. A concatenação do fragmento inicial aa com os blocos aa produzidos pelo laço $q_2 \rightarrow q_1 \rightarrow q_2$, forma blocos de a's de tamanho par e deixa o autômato em q_2
- 2. Ao passar pela transição $q_2 \xrightarrow{b} q_0$, o autômato retorna ao estado q_0 e precisa voltar outra vez para q_2 formando um novo bloco de a's de tamanho par e deixa o autômato em q_2



Daí que, nós podemos dizer que o autômato aceita

→ sequências de blocos de a's de tamanho par separados por um único b

