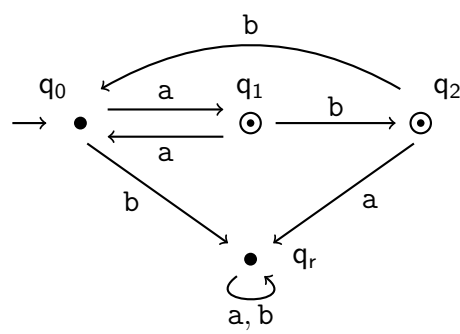


Agora considere um diagrama com dois estados finais



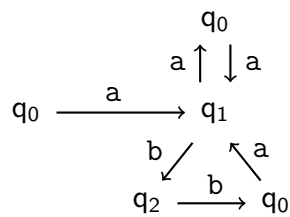
Que palavras esse autômato aceita ?

Bom, dessa vez é preciso analisar os caminhos que começam em q_0 e terminam em q_1 ou q_2 . Mas nós podemos fazer as coisas em duas etapas.

Quer dizer, nós começamos analisando os caminhos que terminam em q_1 . O caminho mais simples desse tipo é

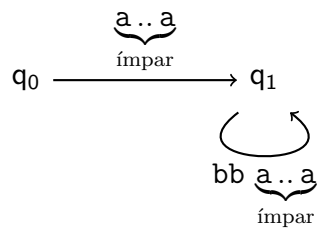
$$q_0 \xrightarrow{a} q_1$$

Esse caminho pode ficar mais complicado quando ocorrem voltas em torno de q_1



Daí, raciocinando em nível mais alto, nós observamos que o laço $q_1 \rightarrow q_0 \rightarrow q_1$ forma blocos de a 's de tamanho par.

E com base nessa observação, nós redesenhamos o esquema assim



Portanto, os caminhos que terminam em q_1 correspondem a

- sequências de blocos de a 's de tamanho ímpar separados pelo fragmento bb

Agora, para analisar os caminhos que terminam em q_2 , nós fazemos uma pequena esperteza. Quer dizer, nós observamos que esses caminhos são sempre um caminho que vai até q_1 e depois realiza a transição até q_2



Logo, nós podemos dizer que o autômato aceita

- sequências de blocos de a 's de tamanho ímpar separados pelo fragmento bb seguidas (opcionalmente) pelo símbolo b