

Todo b é precedido por ao menos 3 a's

Agora imagine que nós queremos construir um autômato para a seguinte tarefa

→ *Verificar se todo símbolo b da palavra de entrada é precedido imediatamente por ao menos 3 a's*

Por exemplo, todas as palavras abaixo tem essa propriedade

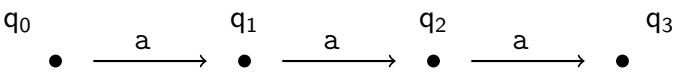
aaaa, aaabaa, aaaabaaab, etc.

Mas essas outras não tem

baaaa, aabaaa, aaabbbaaab, etc.

Bom, dessa vez nós vamos precisar contar o tamanho dos blocos de a's — *(mas só até 3 ...)*

Isso pode ser feito com os estados q_0, q_1, q_2, q_3 , da seguinte maneira



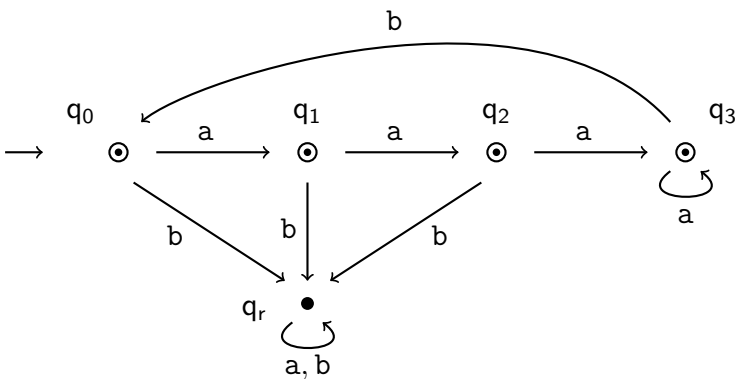
— *(veja que isso é a mesma coisa que contar com os dedos ...)*

Daí, o b só pode aparecer no estado q_3 .

Quando o b aparece, nós reiniciamos a contagem — *(voltando para q_0)*

E se ele não aparece, nós ficamos em q_3 esperando ele aparecer — *(lendo os a's que aparecem)*

E se o b aparecer antes da hora, nós vamos para o estado que sempre diz NÃO.



Os estados daonde a gente nunca sai mais são chamados de *estados de rejeição*.

Porque a ideia é que o autômato *rejeita* as palavras que não tem a propriedade.

E *aceita* as palavras que tem a propriedade.

Daí que, os estados que respondem SIM são chamados de *estados de aceitação*

— *(nos livros, esses estados são chamados de estados finais)*