

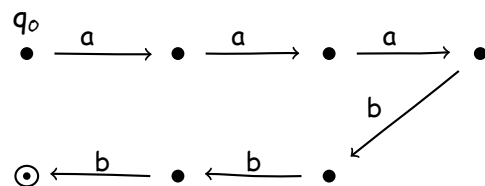
Enganando o autômato

E na hora em que o autômato perde a conta, não é difícil enganar ele.

Por exemplo, imagine que o nosso autômato aceita a linguagem

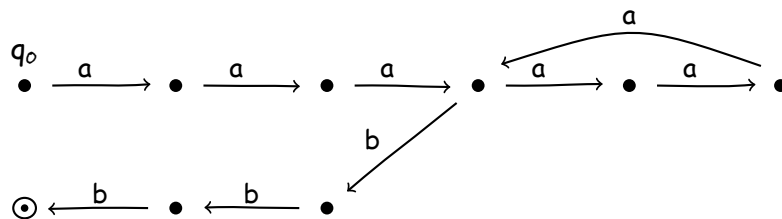
$a^n b^n$: palavras formadas por um bloco de a 's
seguido por um bloco de b 's do mesmo tamanho

Então, ao receber a palavra **aaabbb**, o autômato vai fazer um caminho assim



— (e aceitar a palavra de entrada)

Mas, esse autômato perde a conta depois de 5 a 's, e volta para o estado q_3



Então, o autômato acredita que ele reconhece a linguagem $a^n b^n$.

Mas ele responde SIM para a palavra **aaaaaabb**.