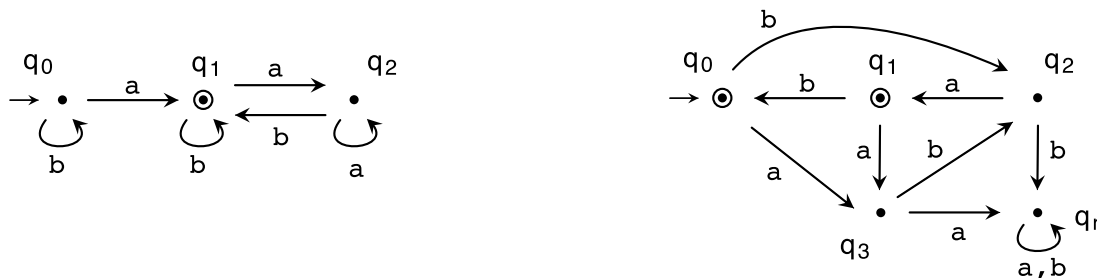


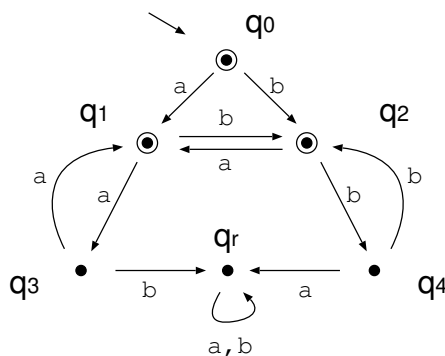
Teoria dos Autômatos

Aula 05

1. Descreva a propriedade reconhecida pelos autômatos abaixo com base em uma análise dos seus caminhos e laços



2. Suponha que alguém diz a você que esse autômato reconhece as palavras onde todo bloco de a's e todo bloco de b's possui tamanho ímpar.



Utilize a estratégia contra-positiva para demonstrar que o autômato de fato rejeita as palavras que não satisfazem essa propriedade.

3. Construa um autômato que reconhece a propriedade abaixo

- palavras que não possuem blocos de a's de tamanho múltiplo de 3

Apresente um argumento que certifica que o seu autômato está correto.

Aula 06

1. Utilize as ideias apresentadas na aula 06 para contruir autômatos que reconhecem as seguintes propriedades:
 - a) Palavras que não possuem dois blocos de a's de tamanho par consecutivos.

- b) Palavras em que todo bloco de **a**'s de tamanho par é precedido imediatamente por ao menos dois blocos de **a**'s de tamanho ímpar.
- c) Palavras onde todo bloco de **a**'s de tamanho par é sucedido por uma quantidade ímpar de blocos de **a**'s de tamanho ímpar.
- d) Palavras que não possuem uma sequência de tamanho par de blocos de **a**'s de tamanho par.
- e) Palavras onde a quantidade de blocos de **a**'s de tamanho ímpar entre dois blocos de **a**'s de tamanho par é sempre ímpar.