

INFORMAÇÕES GERAIS

Código da Disciplina	Nome	LAB	Número de pessoas por grupo	Data de entrega do relatório
BLU3504	Modelagem, análise e Avaliação de Desempenho de Sistemas Automatizados	2	2	12/09/2018

ATIVIDADE 1: Modele (com Rede de Petri) uma linha de manufatura com retrabalho de peças rejeitadas em fim de linha. Tal linha de manufatura possui a seguinte configuração:

- A linha possui uma máquina M1, uma máquina M2 e um equipamento de aferição A (que verifica a qualidade da peça processada). Cada um desses equipamentos pode processar apenas 1 peça por vez.
- A máquina M1 possui um buffer de entrada B1 (inicialmente com 50 peças).
- A conexão entre as máquinas M1 e M2 ocorre através de um buffer B2 (com limite de 5 peças).
- Após a peça ser processada pela máquina M2, a mesma é transferida diretamente para o equipamento de aferição.
- Caso a peça seja aprovada, ela é enviada para o estoque E1. Caso seja rejeitada deve ser enviada para retrabalho.

ATIVIDADE 2: Considere o sistema férreo mostrado na figura abaixo:

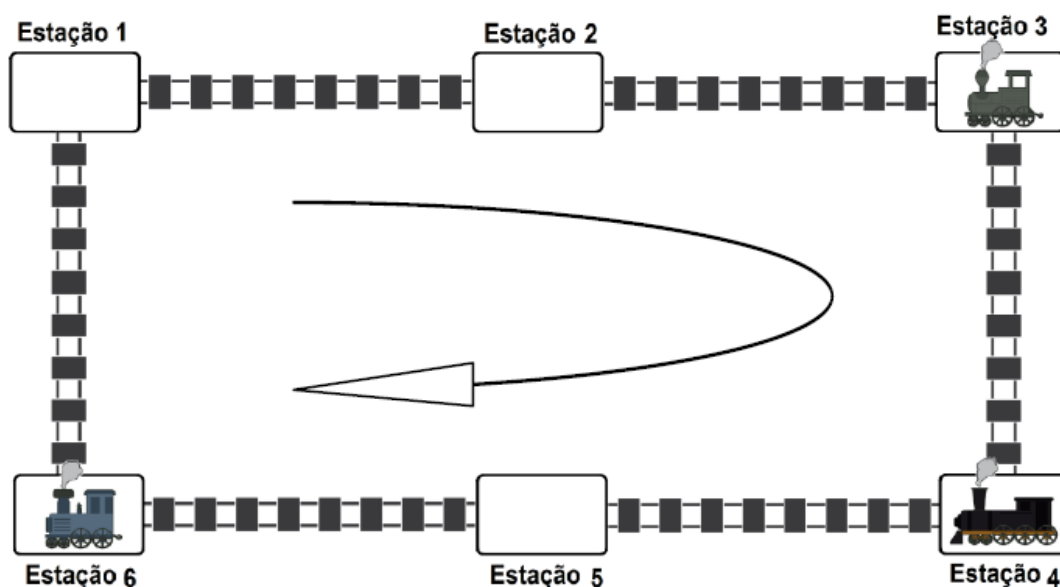


Figura 1 - Representação de um sistema férreo com seis estações e cinco linhas.



Modele o sistema usando as Redes de Petri considerando os seguintes casos de estudo:

- a) Nenhum trem pode partir de uma estação se a via férrea que liga a estação atual com a seguinte encontra-se ocupada.
- b) Nenhum trem pode partir de uma estação se a via férrea que liga a estação atual com a seguinte encontra-se ocupada e a estação seguinte encontra-se também ocupada.
- c) Considere que a estação 1 da linha férrea encontra-se ligada simultaneamente com um pátio onde os trens podem se abastecer; o pátio terá a capacidade de estacionar até 10 trens; os trens podem passar da estação 1 para o pátio a qualquer momento, porém só podem passar do pátio para a estação 1 se não houver nenhum trem na estação 1, nem houver um trem na via que liga a estação 6 com a estação 1, nem houver um trem na estação 6.