

## **Bruno Salvarez Pestana – ENPRO 7**

**Fluxograma em Anexo!**

**A)**

Entidades Relevantes:

- Produtos A, B, C e D;
- Buffer de Entrada A e B;
- M1, M2, M3, M4 e M5;
- Buffer 1, 2, 3 e 4;
- Bancadas de Montagem C e D;
- Plataforma de Expedição C e D;
- Carregadores R1 e R2.

**B)**

Entidades Ativas:

- M1, M2, M3, M4 e M5;
- Bancadas de Montagem C e D;
- Carregadores R1 e R2.

Entidades Passivas:

- Produtos A, B, C e D;
- Buffer de Entrada A e B;

- Buffer 1, 2, 3 e 4;
- Plataforma de Expedição C e D.

**C)**

- Chegada de Produto A no Buffer de Entrada A;
- Chegada de Produto B no Buffer de Entrada B;
- Transporte de Buffer de Entrada A para M1;
- Transporte de Buffer de Entrada B para M3;
- Processamento de Matéria em M1, M2, M3, M4 e M5;
- Transporte de M4 para Buffer 1 e 3;
- Transporte de M5 para Buffer 2 e 4;
- Montagem do Produto C;
- Montagem do Produto D;
- Transporte da Bancada de Montagem C para Expedição do Produto C;
- Transporte da Bancada de Montagem D para Expedição do Produto D;
- Expedição do Produto C;
- Expedição do Produto D.

**D)**

**Condicionante:** Limitado por uma condição de estado do sistema, como exemplo disponibilidade do serviço.

**Limitante:** Limitado por uma duração de tempo conhecida.

- Chegada de Produto A no Buffer de Entrada A:

- Limitante.

- Chegada de Produto B no Buffer de Entrada B:

- Limitante.

- Transporte de Buffer de Entrada A para M1:

- Condicionante: Transporte 1: Máquina 1 disponível e ter produto A.

- Transporte de Buffer de Entrada B para M3:

- Condicionante: Transporte 2: Máquina 3 disponível e ter produto B.

- Processamento de Matéria em M1, M2, M3, M4 e M5:

- Limitante.

- Transporte de M4 para Buffer 1 e 3:

- Limitante.

- Transporte de M5 para Buffer 2 e 4:

- Limitante.

- Montagem do Produto C:

- Condicionante: Montagem C - ter duas unidades do produto B com uma unidade de A.

- Montagem do Produto D:

- Condicionante: Montagem D - três unidades de A com uma unidade de B.

- Transporte da Bancada de Montagem C para Expedição do Produto C:

- Limitante.

- Transporte da Bancada de Montagem D para Expedição do Produto D:

- Limitante.

- Expedição do Produto C:

- Condicionante: Necessário juntar 4 peças.

- Expedição do Produto D:

- Condicionante: Necessário juntar 4 peças.

E)

Buffer de Entrada A PARA M1: M1 está liberado?

- Se VERDADEIRO, transporte de A para M1.
- Se FALSO, vai para a fila pois M1 não "suporta" receber mais um produto para ser processado.

F)

- Chegada de Produto A no Buffer de Entrada A:

- Produto A; Buffer de entrada A.

- Chegada de Produto B no Buffer de Entrada B:

- Produto B; Buffer de entrada B.

- Transporte de Buffer de Entrada A para M1:

- R1; Produto A; M1.

- Transporte de Buffer de Entrada B para M3:

- R2; Produto B; M3.

- Processamento de Matéria em M1, M2, M3, M4 e M5:

- Produto A; Produto B; M1; M2; M3; M4; M5.

- Transporte de M4 para Buffer 1 e 3:

- Produto A; M4; Buffer 1; Buffer 3.

- Transporte de M5 para Buffer 2 e 4:

- Produto B; M5; Buffer 2; Buffer 4.

- Montagem do Produto C:

- Produto A; Produto B; Produto C; Bancada de Montagem C; Buffer 1; Buffer 2.

- Montagem do Produto D:

- Produto A; Produto B; Produto D; Bancada de Montagem D; Buffer 3; Buffer 4.

- Transporte da Bancada de Montagem C para Expedição do Produto C:

- Produto C; R2.

- Transporte da Bancada de Montagem D para Expedição do Produto D:

- Produto D; R2.

- Expedição do Produto C:

- Produto C; Plataforma de Expedição C.

- Expedição do Produto D:

- Produto D; Plataforma de Expedição D.

## Anexo 1: Fluxograma

