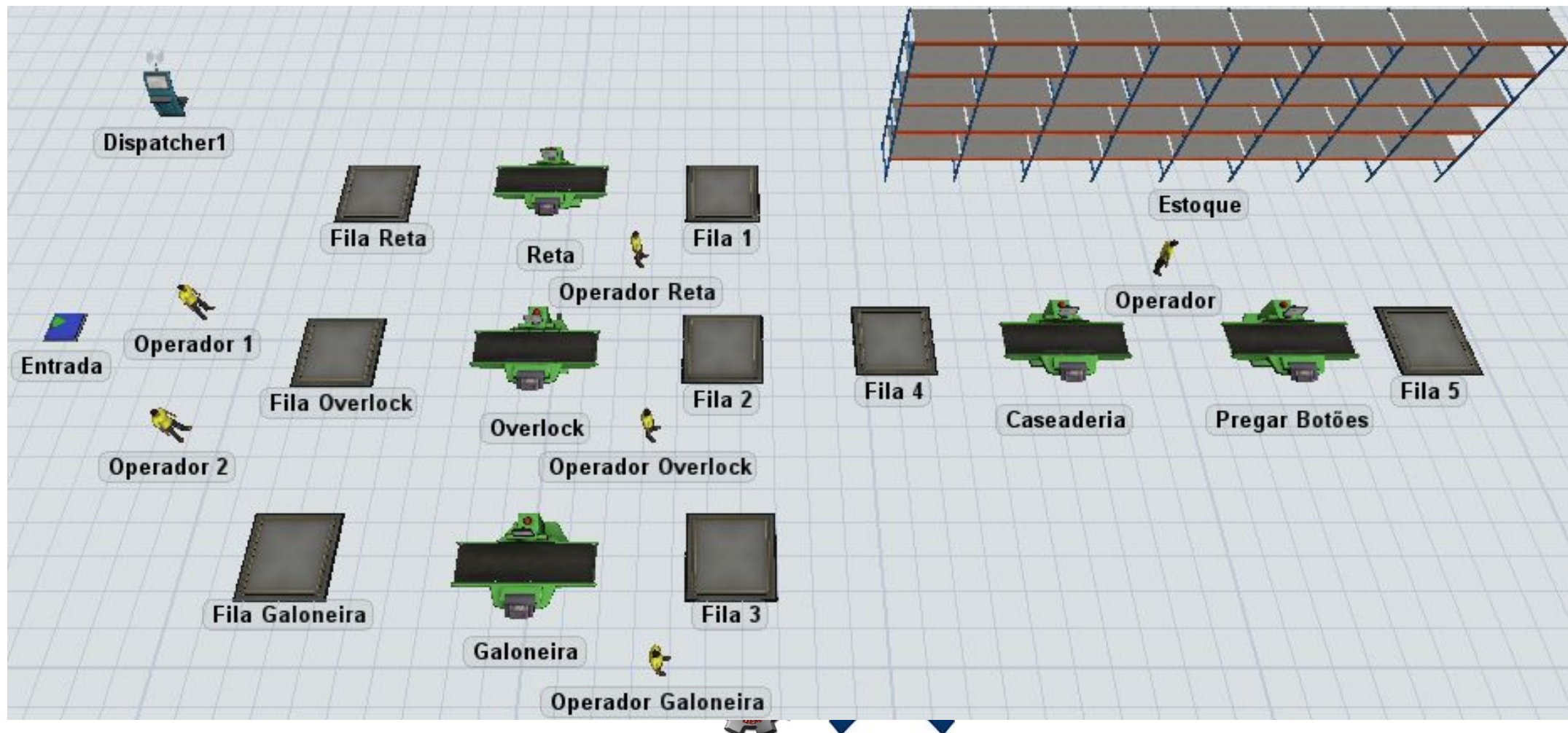


Mensagem

Departamento de Engenharia de Produção
Disciplina: 7274 – Simulação de Sistemas de Produção



O Modelo



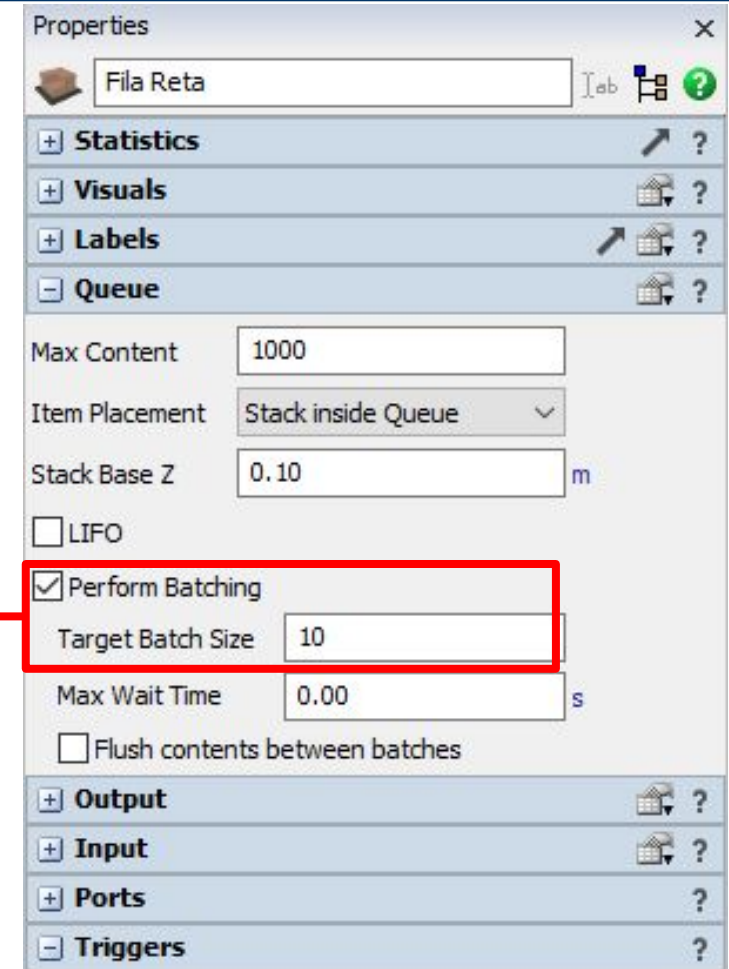
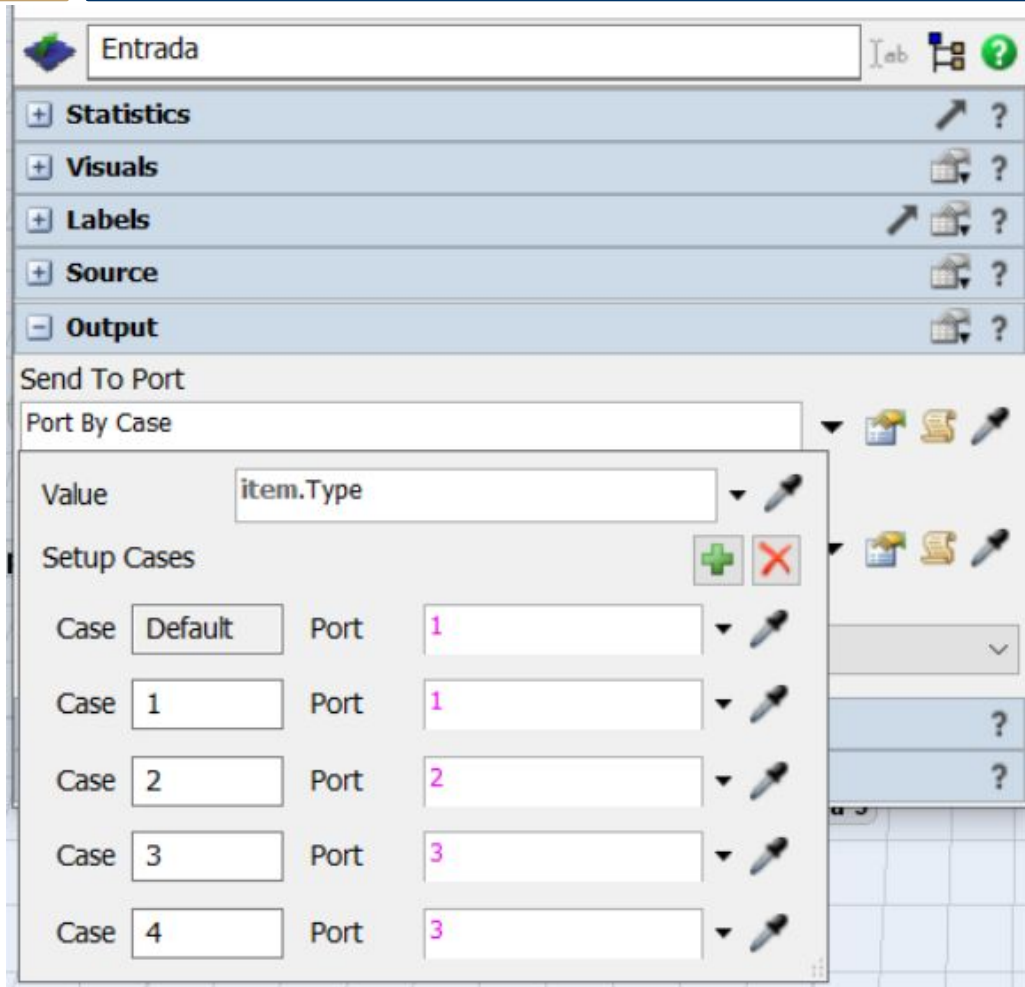
Criando os Produtos

- Na confecção são fabricados **4 tipos de produtos**. Cada produto deve ser **diferenciado por cor** e o intervalo de chegada é de **350 segundos**.
- Cada produto percorre um caminho diferente com tempos de processamento específicos. Os produtos são **processados em lotes de 10 unidades** e o caminho percorrido por cada produto, bem como o tempo de processamento do lote em cada etapa encontra-se especificado na tabela abaixo:

Produto	Etapa 1 - T (s)	Etapa 2 - T (s)	Etapa 3 - T (s)	Etapa 4 - T (s)	Etapa 5 - T (s)
Produto 1	Reta – 300	Overlock -500	Caseado - 450	Pregar botões - 800	Estoque
Produto 2	Overlock - 900	Reta - 580	Caseado - 200	Pregar botões - 130	Estoque
Produto 3	Galoneira - 400	Overlock - 600	Reta - 340	Estoque	
Produto 4	Galoneira - 1000	Estoque			

Enviando Produtos para as Filas

Formando os lotes



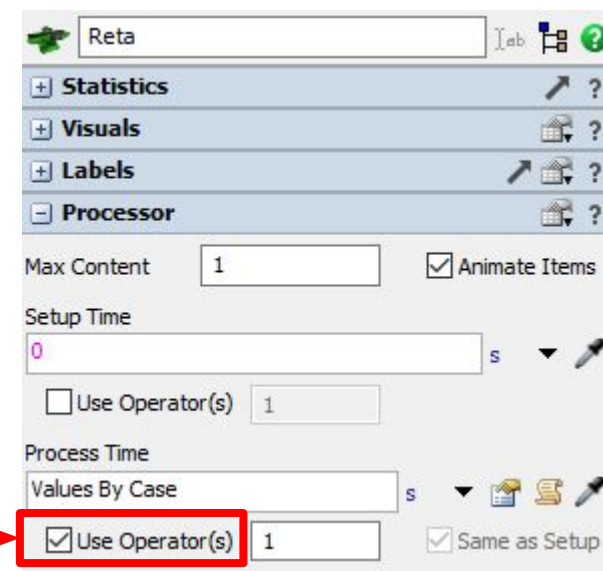
Realizar a mesma configuração para todas as filas **exceto** a Fila 5




Operadores


Todos os processos necessitam de operadores para sua execução:




- As máquinas **Reta**, **Overlock** e **Galoneira** possuem um operador cada uma;
- Os processos de **casear e pregar botões** são executados pelo mesmo operador;
- Além desses operadores, existem mais dois operadores responsáveis pela movimentação dos lotes no processo.







Rack

Edit Dimensions 

Visualization **Rack** 

Slot Assignment Strategy
First **Slot** with Space   

Slot Stacking Order
Y+  >> X+  >> None 

 Dimensions - Estoque

— □ ×

10										
9										
8										
7										
6										
5										
4										
3										
2										
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Selected: All Bays All Levels All Slots

Number of Bays

10

Number of Levels

10

Slots Per Bay

1

☒ Storable Slots

Bay Width


2.00 m

Level Height

1.00 m

Slot Width

2.00 m

 Slot Padding



Filas

Fila 1

Statistics Visuals Labels Queue Output

Send To Port

Port By Case

Value item.Type

Setup Cases

Case	Default	Port	1
Case	1	Port	1
Case	2	Port	2
Case	3	Port	3

Fila 2

Statistics Visuals Labels Queue Output

Send To Port

Port By Case

Value item.Type

Setup Cases

Case	Default	Port	1
Case	1	Port	2
Case	2	Port	1
Case	3	Port	1

Fila 3

Statistics Visuals Labels Queue Output

Send To Port

Port By Case

Value item.Type

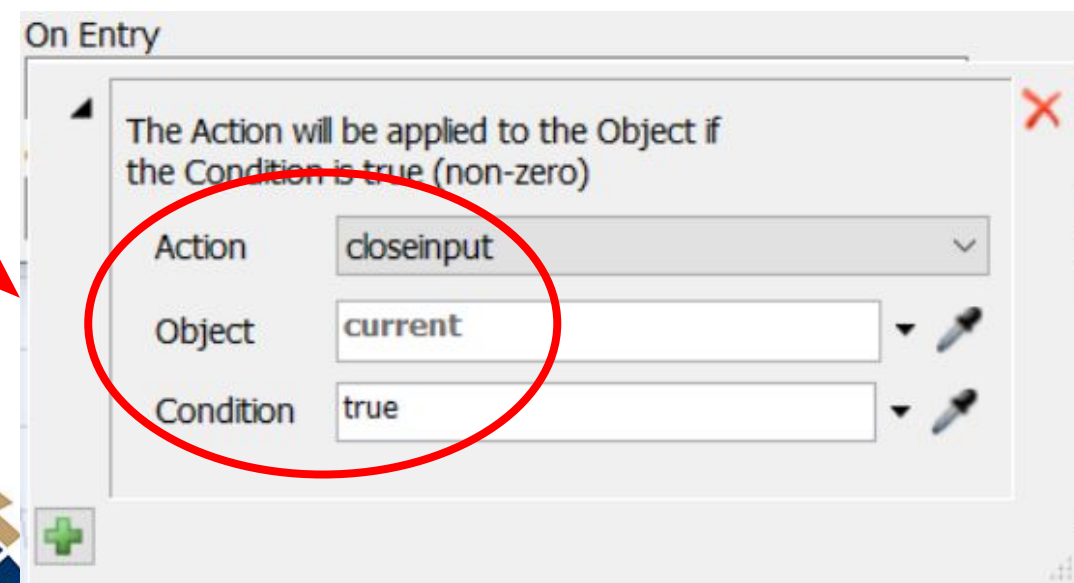
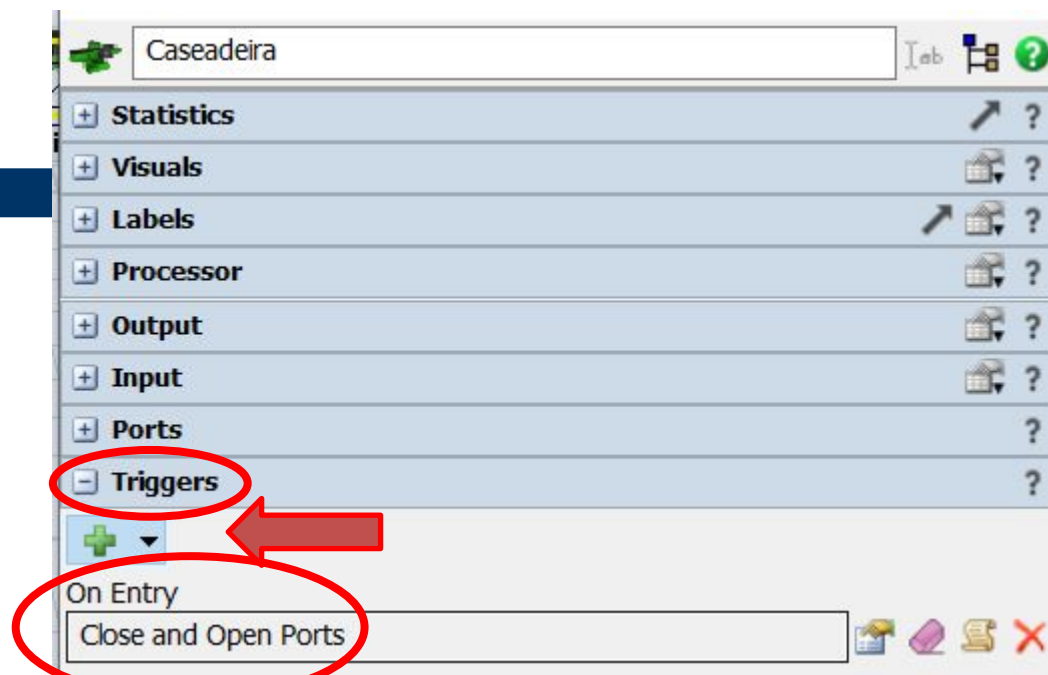
Setup Cases

Case	Default	Port	1
Case	3	Port	1
Case	4	Port	2



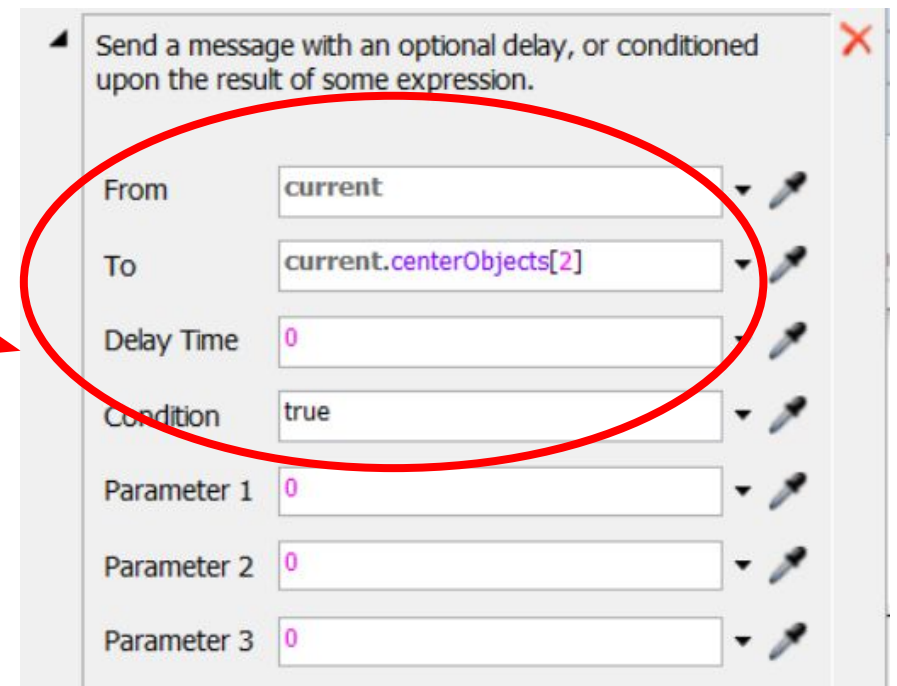
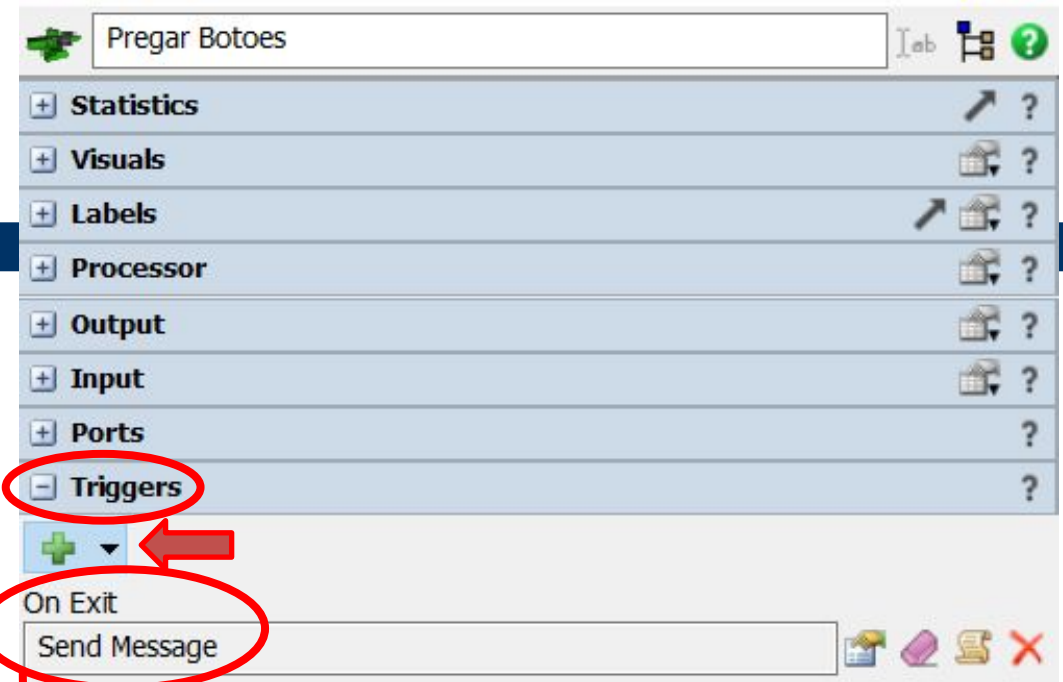
Enviando mensagem

- Os processos de casear e pregar botões são executados pelo mesmo operador e devem ocorrer em sequência. Dessa forma, faz-se necessário programar a simulação para que bloqueie a entrada de produtos na caseadeira até que o operador termine de pregar os botões;
- Para isso é necessário primeiramente que **se feche a porta de entrada da caseadeira** quando o item entrar para ser processado.



Enviando mensagem (...)

- Posteriormente é necessário **criar uma ligação entre as portas centrais** da Caseadeira e o processo de Pregar Botões, conectando os processos com a letra S;
- Quando o item acabar de ser processado na máquina “Pregar Botões” o processo deve **enviar uma mensagem** para a “Caseadeira”.



Enviando mensagem (...)

- Finalmente, ao receber a mensagem o processo “Caseadeira” **deve abrir a porta de entrada**, permitindo que outros produtos entrem na máquina para serem processados.

