

GPN

Aula 8 - parte 2 - Miscelâneas





Objetivos

- Após esta aula você deverá ser capaz de
 - Desenvolver a lógica de negócios dos processos a partir das regras de negócio
 - Relembrar os diferentes tipos de eventos de borda
 - Especificar compensações
 - Compreender modelos de coreografia
 - Compreender a qualidade de modelos em seus diferentes níveis.



Regras de Negócio e Processos

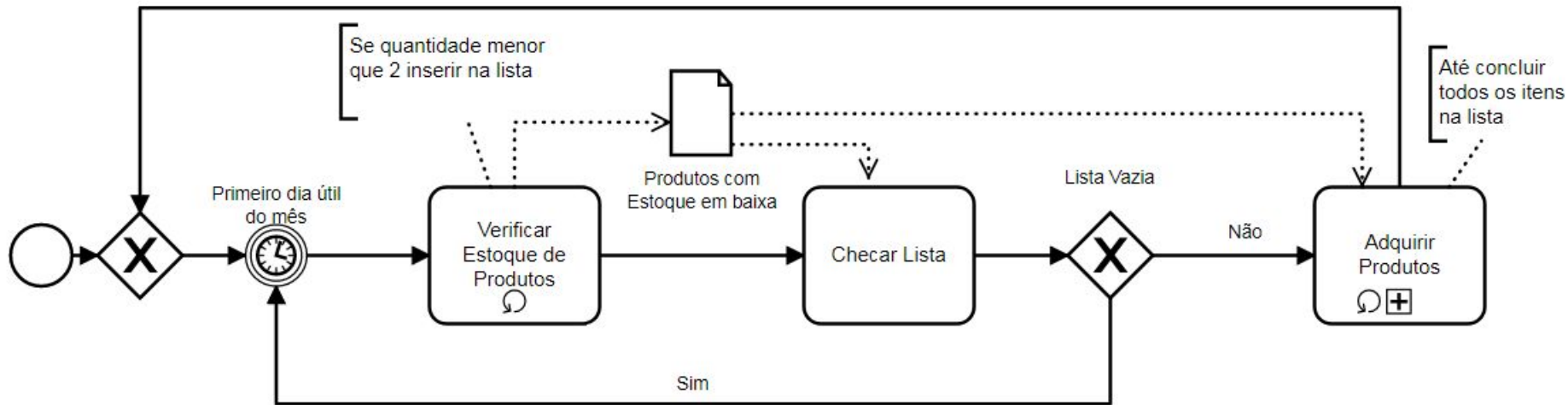
- Uma regra de Negócio representa uma política ou prática de uma organização.
- As regras de negócios são uma expressão formal da política de negócios, enquanto a lógica dos negócios determina como essa política é implementada como um processo.
 - Regras de Negócio devem ser utilizadas na definição da lógica do negócio. Ou seja na descrição dos processos
 - Formam o conjunto de axiomas que devem ser respeitados na implementação do processo, desde a sua modelagem.
- Exemplo. Suponha que um modelo processos de compra de produtos deva ser realizado com base nas seguintes regras de negócio:
 - (1) No primeiro dia útil do mês o estoque de cada produto deve ser checado. Caso esteja fora da margem inferior ele deve ser adquirido
 - (2) O estoque de cada produto não pode ser menor que 2 nem maior que 20.



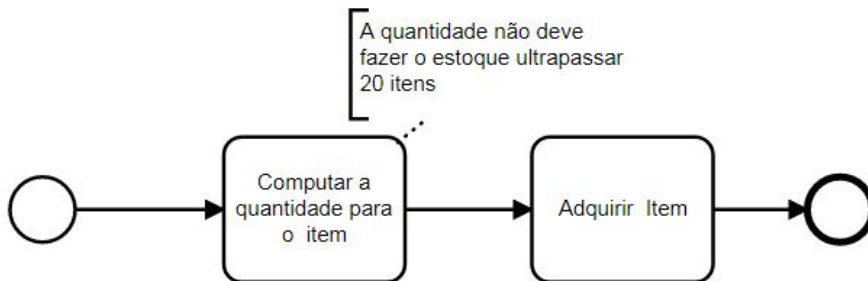
Regras de Negócio e Processos

- No modelo as duas regras devem ser consideradas. Caso contrário a política da organização não será atendida.
 - (1) No primeiro dia útil do mês o estoque de cada produto deve ser checado. Caso esteja fora da margem inferior ele deve ser adquirido
 - (2) O estoque de cada produto não pode ser menor que 2 nem maior que 20.

Regras de Negócio e Processos



Acompanhamento de Estoque



Subprocesso Adquirir Produtos

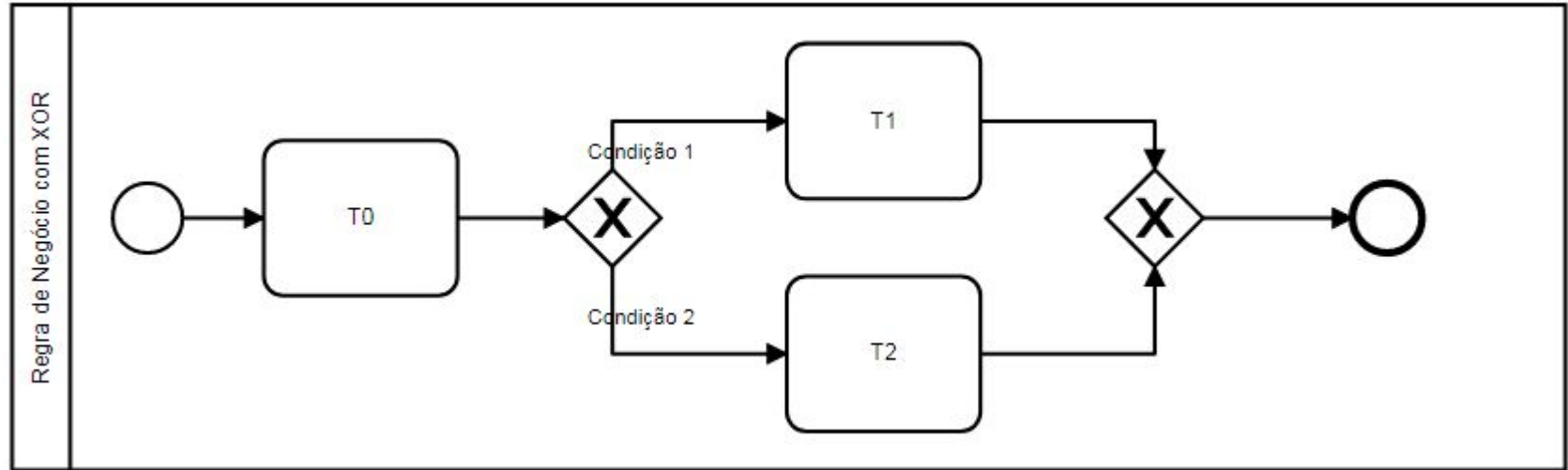


Regras de Negócio e Processos

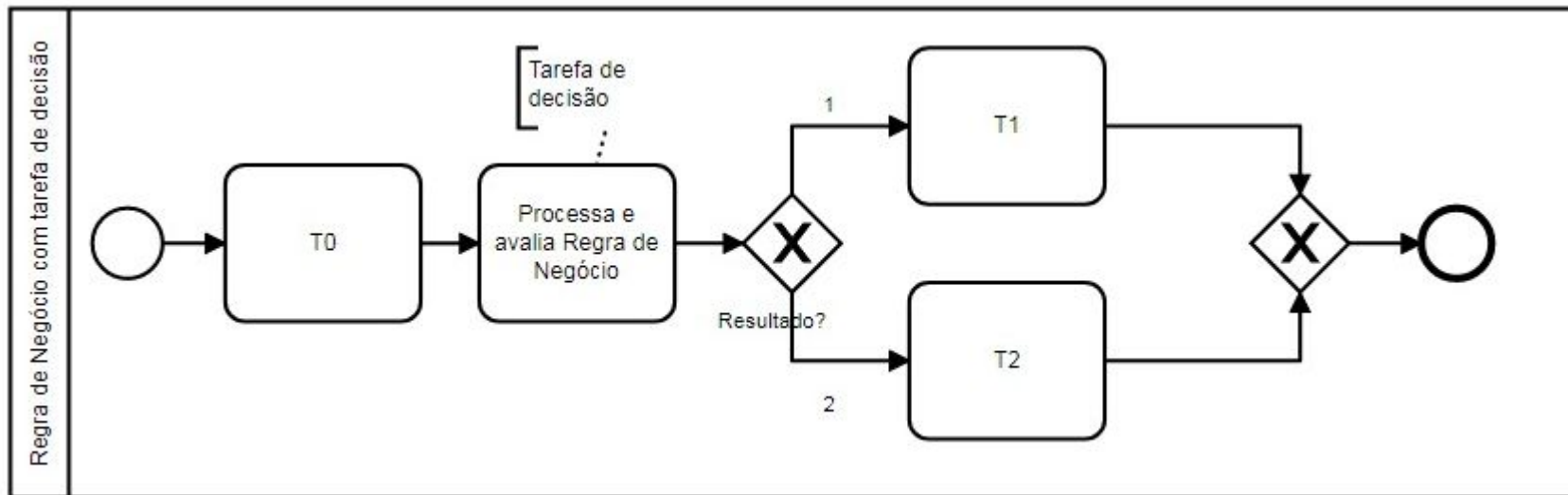
- Formas de representação
- 1. Junto aos fluxos divergentes de um XOR. Neste caso a expressão relativa À regra de negócio é avaliada condicionando a execução do fluxo de saída do XOR ao resultado dessa avaliação.
- 2. Tarefas de decisão. A tarefa avalia a regra de negócio e o seu resultado é usado em decisão XOR posterior a mesma.
- 3. eventos condicionais. Eventos condicionais abstraem a avaliação da regra de negócio em um condição que simplesmente “ocorre”.

Importante: A diferença entre um evento condicional intermediário e uma condição em um fluxo é que o último é testado apenas uma vez e, se não estiver satisfeito, o fluxo correspondente não será utilizado (outro fluxo ou o fluxo padrão será utilizado). O evento condicional, por outro lado, é testado até que a regra associada seja satisfeita. Em outras palavras, o token permanece bloqueado antes do evento até que a regra seja satisfeita.

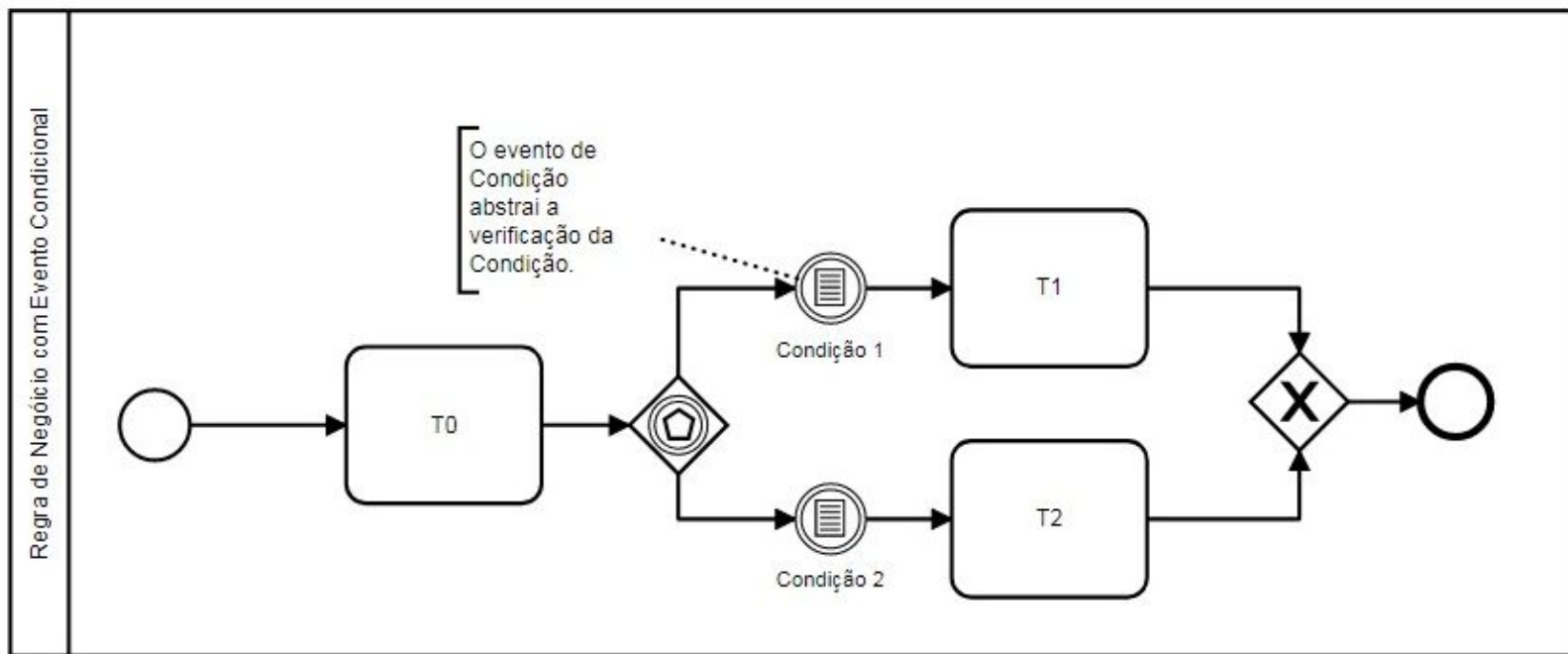
Regras de Negócio e Processos



Regras de Negócio e Processos



Regras de Negócio e Processos

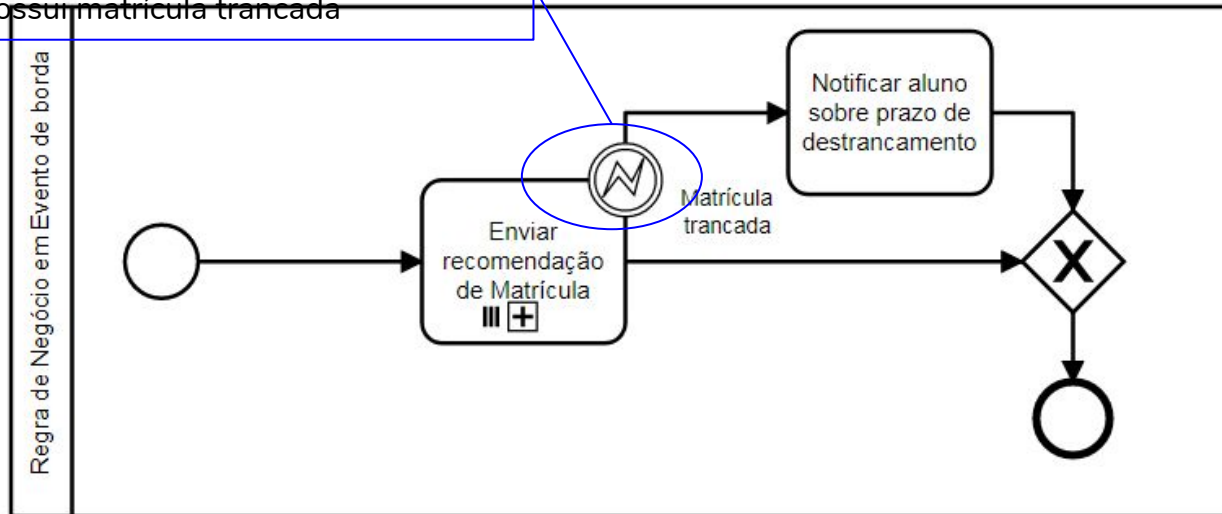




Regras de Negócio e Processos

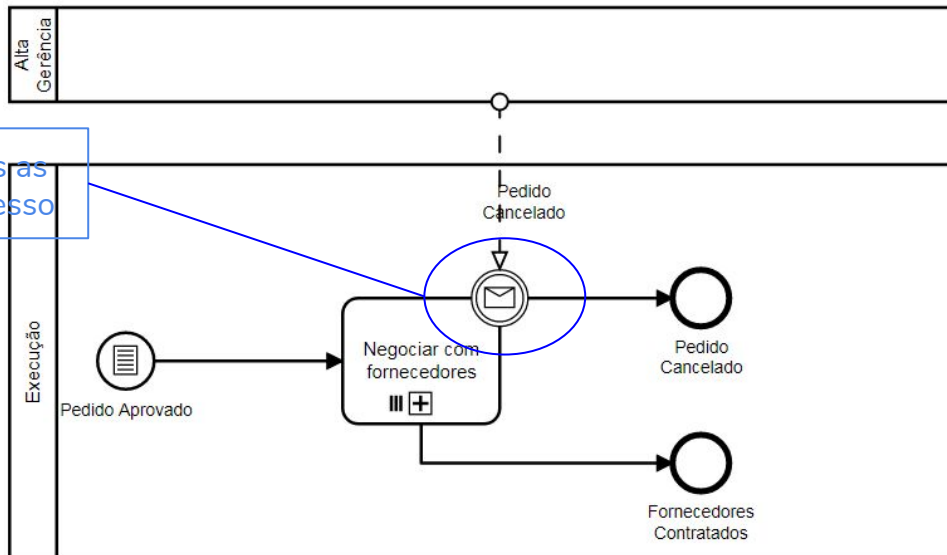
- Regras de Negócio podem ser implementadas em eventos de borda.
 - Ex: Suponha a seguinte regra de negócio:
 - Todo estudante deve receber uma recomendação de rematrícula, exceto os com matrícula trancada.

Este evento de borda vai cancelar apenas a instância do subprocesso cujo aluno possui matrícula trancada

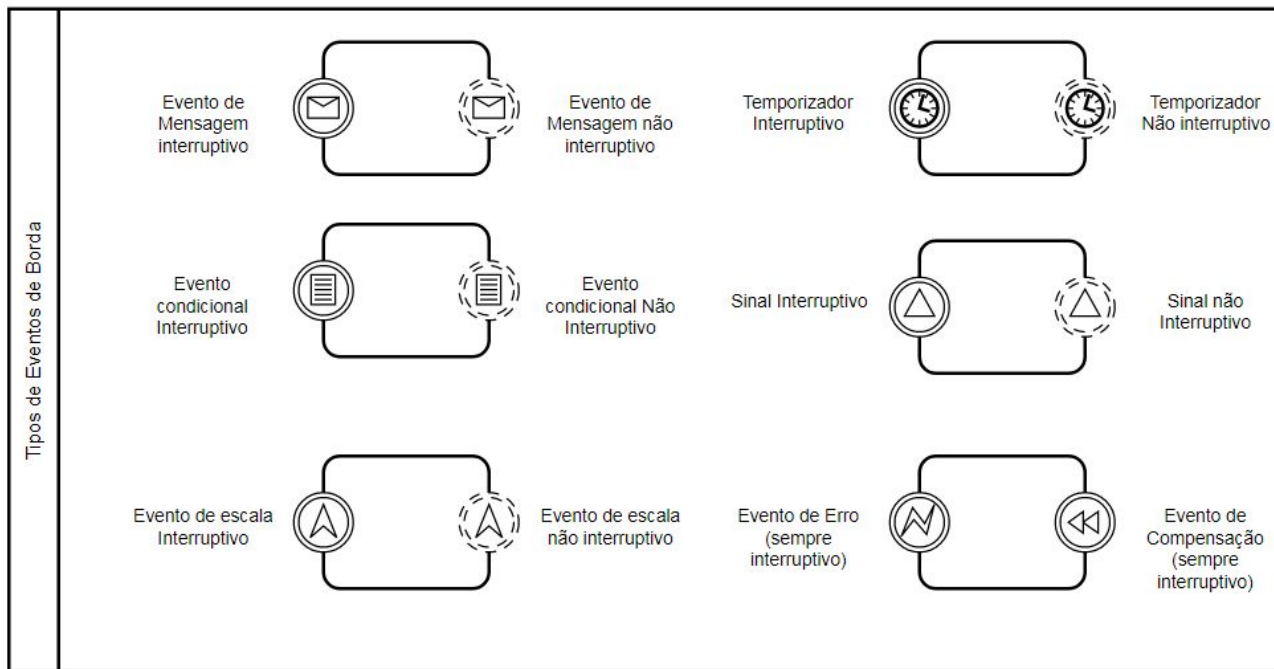


Regras de Negócio e Processos

- Cuidado: Alguns eventos de borda cancelam todas as instâncias de uma atividade que estiverem em execução
 - Ex: Suponha a seguinte regra de negócio:
 - Se o pedido for cancelado, todas as negociações com fornecedores devem ser canceladas.



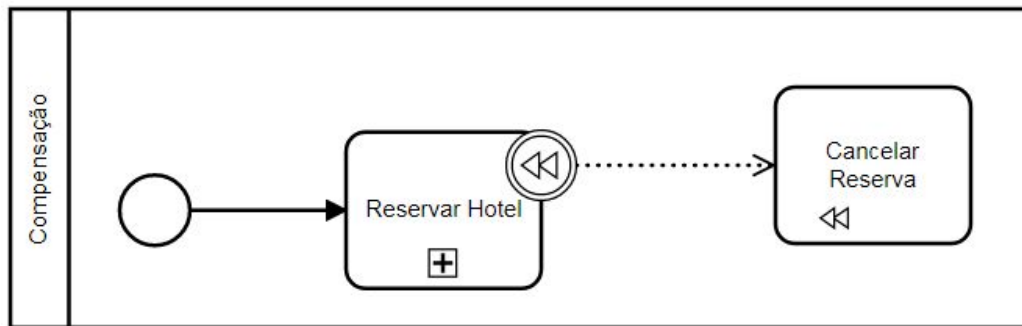
Eventos de Borda





Tratamento de Compensação

Um tratado de compensação é um conjunto de atividades que não estão conectadas a outras partes do modelo BPMN. Ele é executado a partir da captura de um evento de compensação. Na figura, o tratador de compensação é conectado a um evento de borda. A compensação é modelada com uma atividade de compensação especializada, **conectada ao Evento por meio de uma associação, não por meio de fluxo de execução**. A atividade de compensação, que pode ser uma tarefa ou subprocesso, possui um marcador para mostrar que é usado apenas para compensação e está fora do fluxo normal do Processo.





Coreografias

- Suponha que você esteja trabalhando num modelo de processo entre duas organizações autônomas
- Neste caso, pode ser difícil estruturar uma colaboração comercial entre duas ou mais partes, por exemplo duas organizações, trabalhando diretamente no nível do diagrama de colaboração. Razões:
 - Primeiro, o diagrama de colaboração normalmente é de nível muito baixo e, se os termos das interações entre as duas partes ainda não estiverem claros, pode ser confuso misturar aspectos da comunicação com atividades internas.
 - Segundo, uma parte pode não estar disposta a expor suas atividades internas a outras partes.
- Portanto, pode ser oportuno focar primeiro nas interações que devem ocorrer entre todas as partes envolvidas e na ordem em que essas interações podem ocorrer.



Coreografias

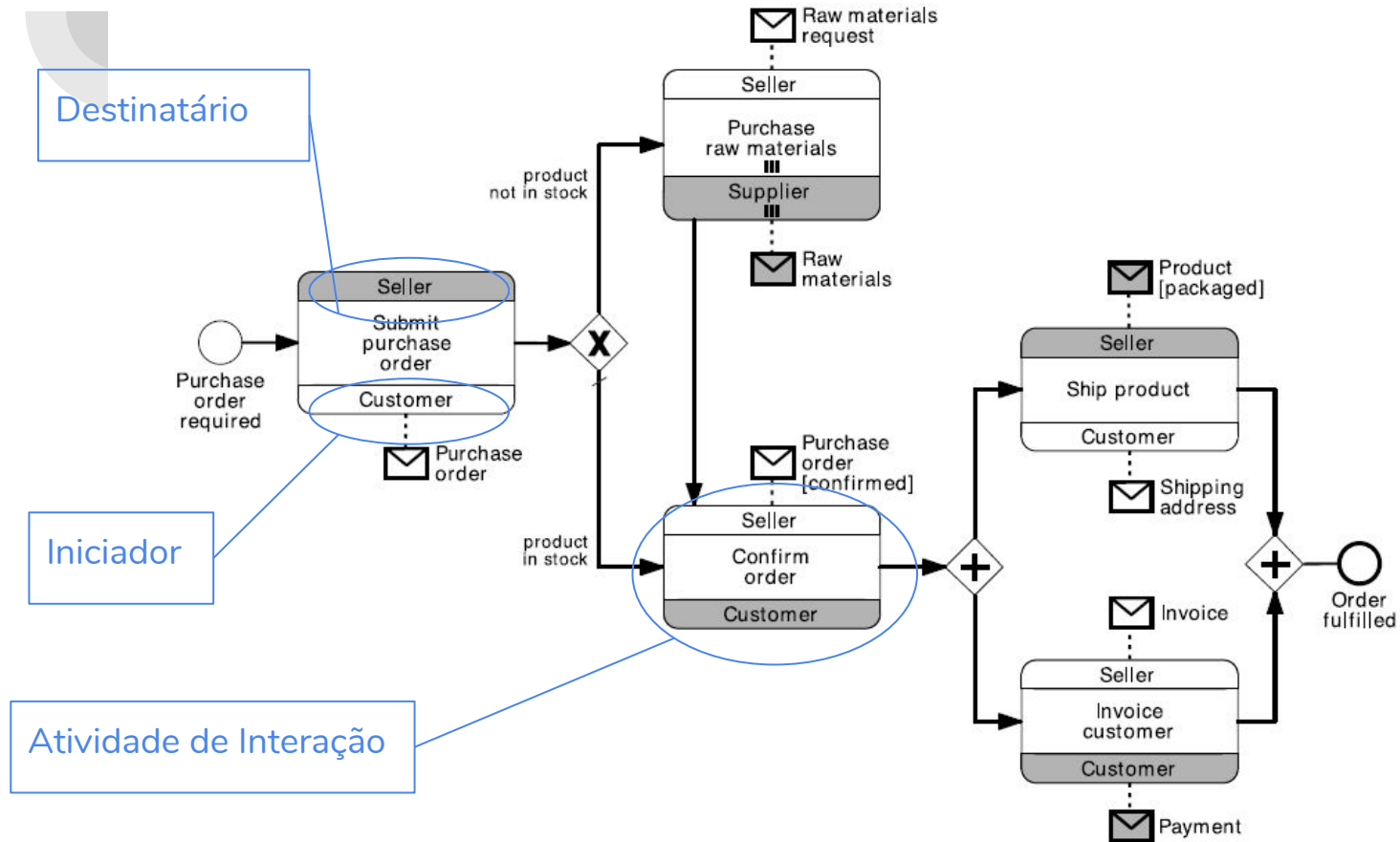
- No BPMN, informações de interação são capturadas por diagramas de coreografia.
- Um diagrama de coreografia é o modelo de processo das interações que ocorrem entre duas ou mais partes.
- Dá uma visão de alto nível sobre uma colaboração:
 - representa um contrato entre todas as partes envolvidas.
 - Após a elaboração deste contrato, cada uma das partes pode aceitá-la e refiná-la em seus processos privados ou,
 - alternativamente, todas as partes podem trabalhar juntas para refinar a coreografia em um diagrama de colaboração.



Coreografias

- Uma coreografia é na verdade um modelo de processo.
 - Possui evento de início e fim, possui um fluxo de execução decisões e atividades.
- A diferença é que:
 - Cada atividade representa uma interação entre duas partes.
- Uma interação pode ser:
 - De uma via, com o envio de uma mensagem de uma parte a outra
 - de duas vias, com o envio de uma mensagem e uma resposta
- Cada interação é possui um iniciador, que envia a mensagem, e um destinatário, que pode responder com a mensagem de retorno.
- Uma atividade de coreografia é representada como um retângulo com cantos arredondados, onde:
 - duas bandas, uma na parte superior e a outra na parte inferior da caixa, representam as duas partes envolvidas na interação capturada pela atividade.
 - Uma banda mais clara é usada para o iniciador, enquanto uma banda escura é usada para o destinatário.
 - O envelope anexado a uma banda representa a mensagem enviada ou resposta.

Coreografias





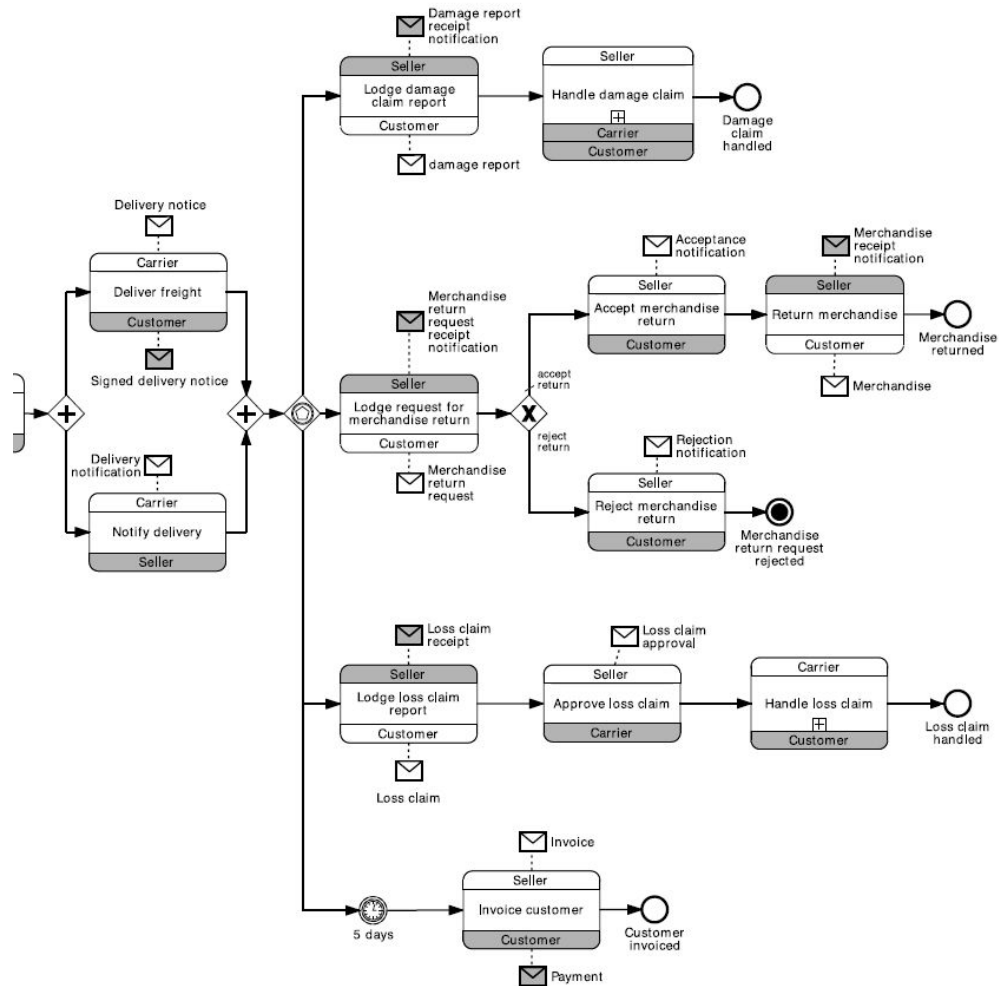
Coreografias

- Uma relação de precedência entre duas interações somente pode ser estabelecida se o iniciador da segunda interação estiver envolvido na interação anterior (como remetente ou como receptor), exceto para a primeira interação.
- Dessa forma, o iniciador da segunda interação "sabe" quando esta pode ocorrer (após a interação anterior).
- Por outro lado, se não houver dependências de ordem entre duas ou mais interações, podemos vincular essas interações por meio de um desvio paralelo
- Certifique-se, no entanto, de que o iniciador de cada interação após os fluxos paralelos está envolvido na interação anterior aos mesmos.



Coreografias

- Um desvio exclusivo XOR é usado para modelar o resultado de uma decisão interna que é tomada por uma das partes
 - o que implica que os dados sobre os quais a decisão é tomada sejam disponibilizados a essa parte por meio de uma interação antes da divisão
 - Além disso, todas as interações imediatamente após a divisão deve ser iniciada pela parte que tomou a decisão. (não faz sentido que uma decisão tomada por uma parte resulta em uma interação iniciada por outra parte)
- Um desvio baseado em eventos é utilizado quando o dado usado na decisão não é exposto por uma interação anterior.
 - Ou seja, as partes só têm acesso a este dado no recebimento da mensagem.
 - Isto implica que as interações seguintes a um desvio baseado em eventos devem ter o mesmo iniciador ou o mesmo destinatário.
 - Temporizadores também podem ser usados para o caso de não ocorrerem interações no tempo previsto.





Qualidade em Modelos de Processos

