

BPMN (Business Process Modeling Notation)

BPMN

A especificação da notação de modelagem de processos de negócio (BPMN) fornece uma notação gráfica para expressar os processos de negócio em forma de diagrama de processo de negócio (BPD).

O objetivo do BPMN é dar suporte ao gerenciamento de processo de negócio, tanto para os usuários técnicos quanto para os usuários de negócio, fornecendo uma notação intuitiva, tornando-os capazes de representarem semânticas de processos complexos.

BPMN

É a mais poderosa e atual notação para modelar processos de negócio.

- Padrão aberto mantido pela OMG (Object Management Group).
- Atualmente, mais de 60 ferramentas suportam BPMN.
- Facilita a comunicação da área de negócios e TI.
- Possibilita a automação dos processos.

BPMN

Simple

Pode começar a ser utilizada com **elementos básicos** de fluxograma e evoluir para **elementos mais complexos**

Expansível

Permite à organização **expandir modelos de processos** (novas regras e interesses) sem prejudicar a especificação já existente.

Flexível

Analistas de processos que utilizam BPMN **não precisam ser necessariamente profissionais de áreas técnicas.**

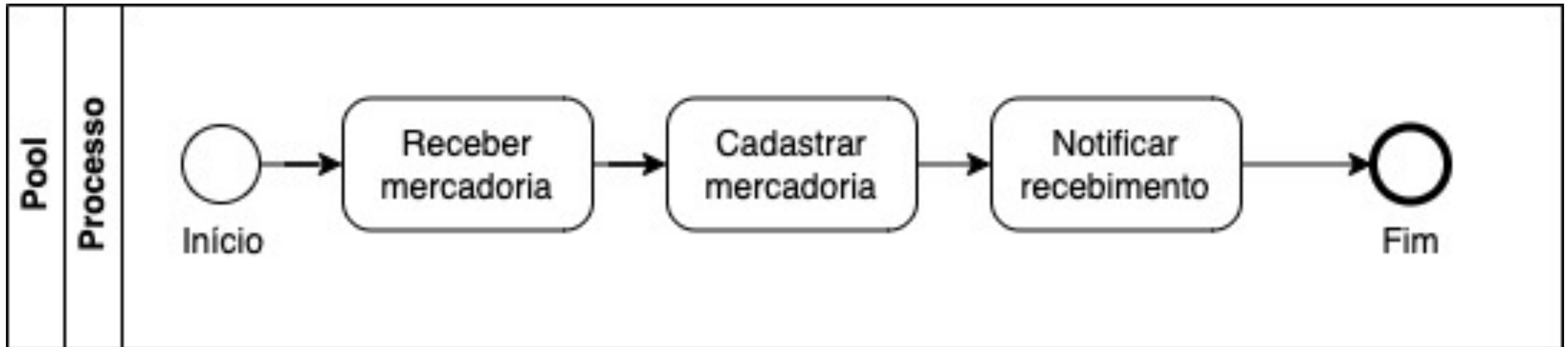
Padrão

Reconhecido como **padrão.**

Intuitivo

Redução da **distância de entendimento entre consultores** que mapearam o processo, os **usuários** que o utilizam no dia-a-dia e **técnicos** que eventualmente o automatizarão.

Exemplo de processo



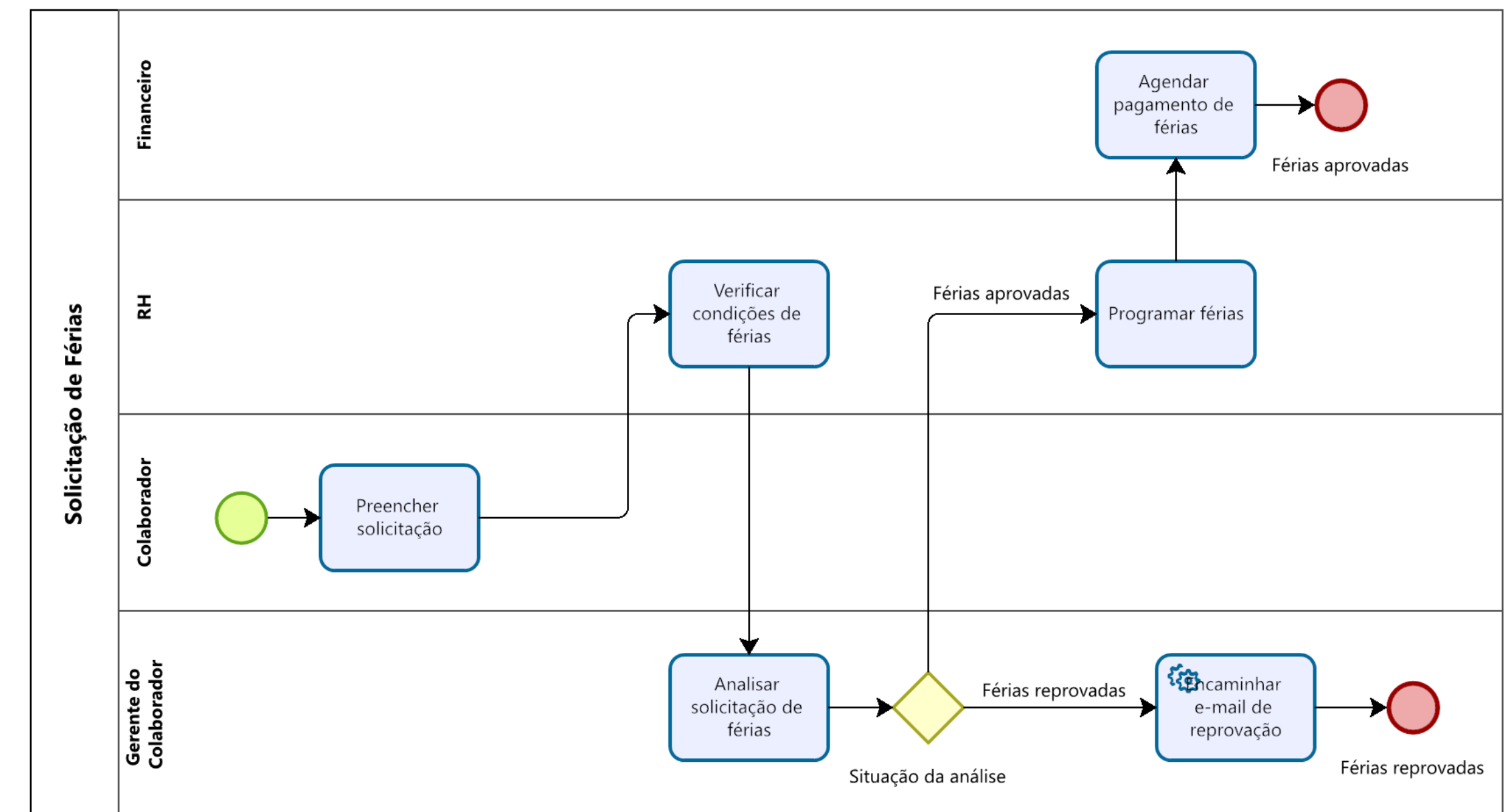
<https://draw.io/>

Pool, Piscina, Raia

Uma **piscina** representa um participante do processo.

Um **participante** pode ser uma entidade (a própria organização), um elemento mais genérico (ex.: cliente, vendedor, fornecedor), um sistema ou até mesmo outro processo. Ele provê informações a outro participante ou solicita informações deste.

A **raia** representa uma função ou departamento.



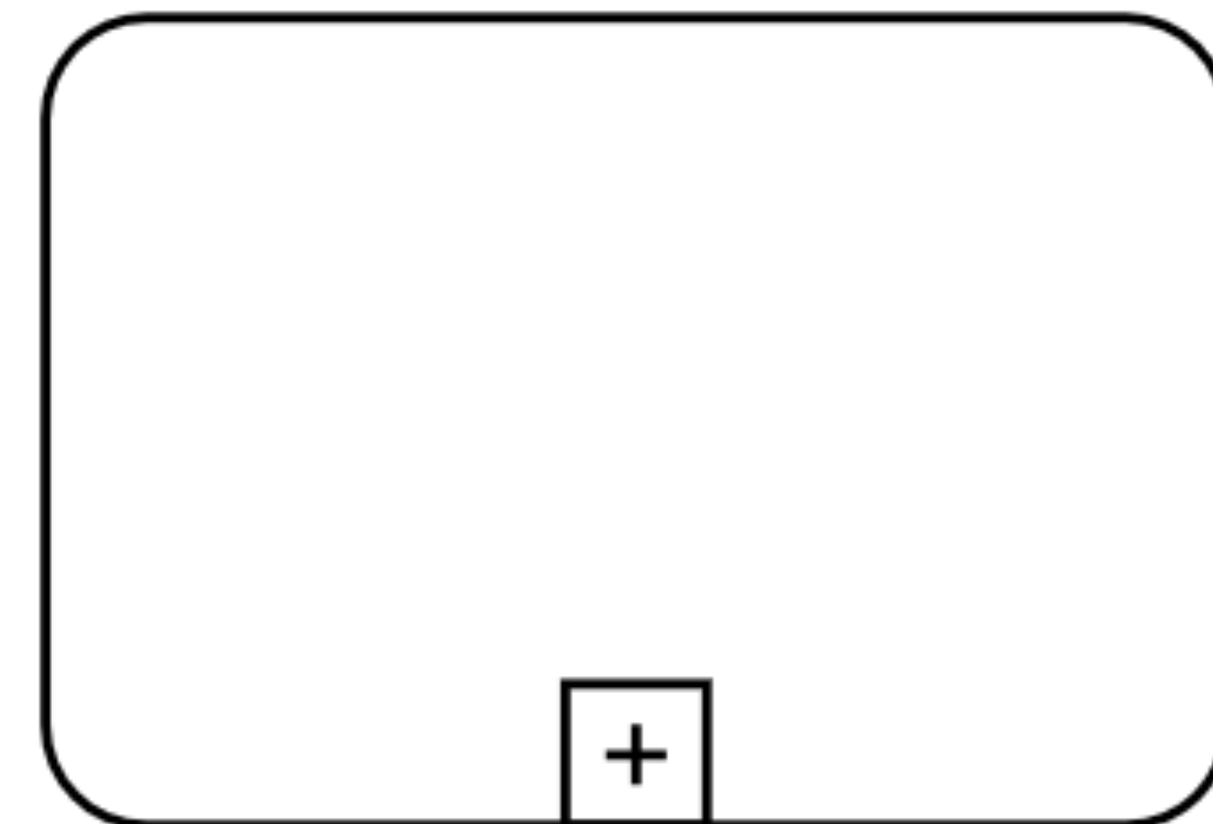
Atividade: tarefa ou subprocesso

A **tarefa** é uma atividade de trabalho no menor nível de granularidade. Ela representa uma ação no processo que pode ser executada por uma pessoa ou um sistema.

O **subprocesso** representa a abstração de um conjunto lógico de atividades com um propósito específico.

Na forma contraída, apresenta um símbolo [+] na base inferior indicando que esta atividade contém um conjunto de tarefas.

Também pode ser representado na forma expandida, demonstrando abertamente o processo nele contido.

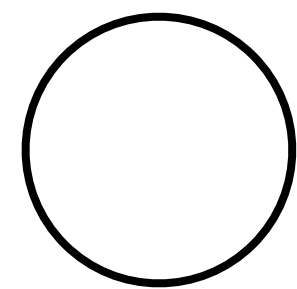


Eventos

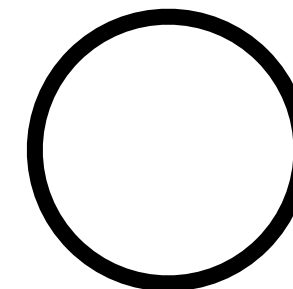
Eventos podem ser dos seguintes tipos: de início, intermediários e de fim.

Eventos de início indicam onde o processo/subprocesso se inicia. Neste ponto, uma instância do processo será criada.

Os eventos de início são representados por elementos com círculo simples ao redor.



Inicia um processo



Finaliza um processo

Eventos



Evento de Início

O evento de início marca o ponto onde deve-se iniciar a leitura ou a execução de um processo.

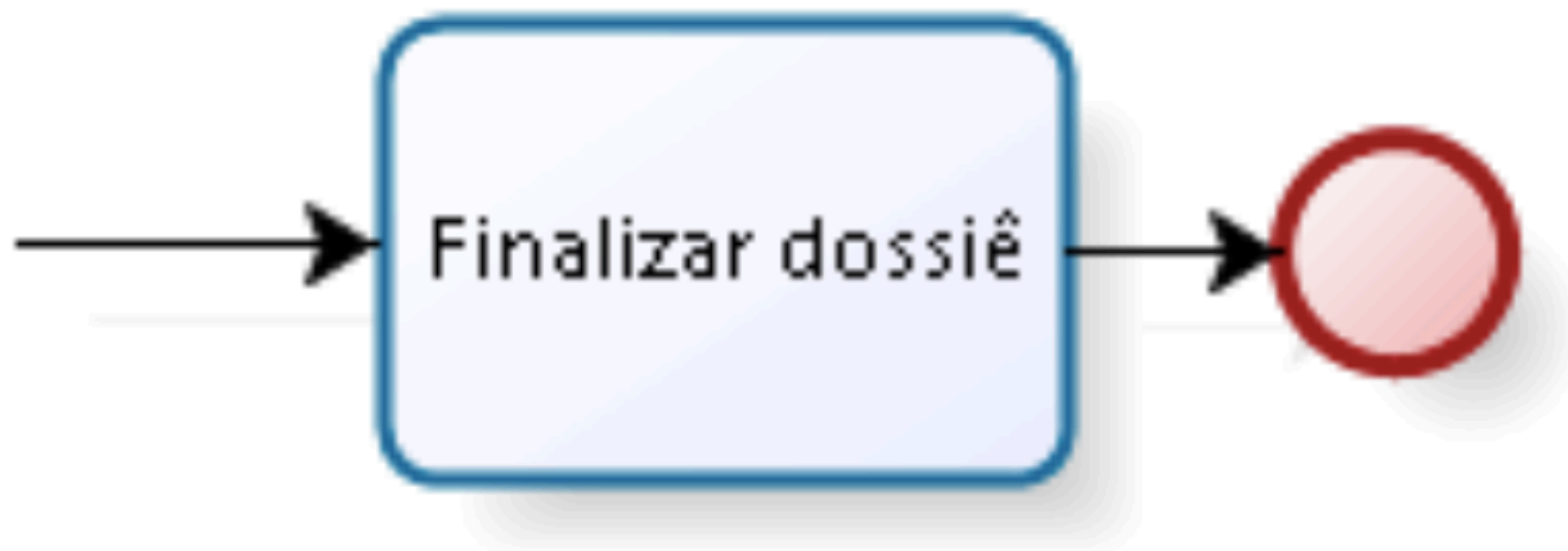
É recomendável que todo o processo tenha um evento de início para facilitar a leitura do diagrama, possibilitando a quem lê identificar por onde começa o fluxo de atividades.



Evento de Fim

O evento de fim marca o término onde deve-se iniciar a execução de um processo.

É recomendável que todo o processo tenha ao menos um evento de fim. É possível entretanto simbolizar términos diferentes para o processo usando mais de um evento de fim.



Gateways

Gateway Exclusivo Baseado em Dados

Divisão: Dá seguimento ao fluxo por uma condição exclusiva, em que apenas um dos caminhos será seguido de acordo com uma informação a ser testada.

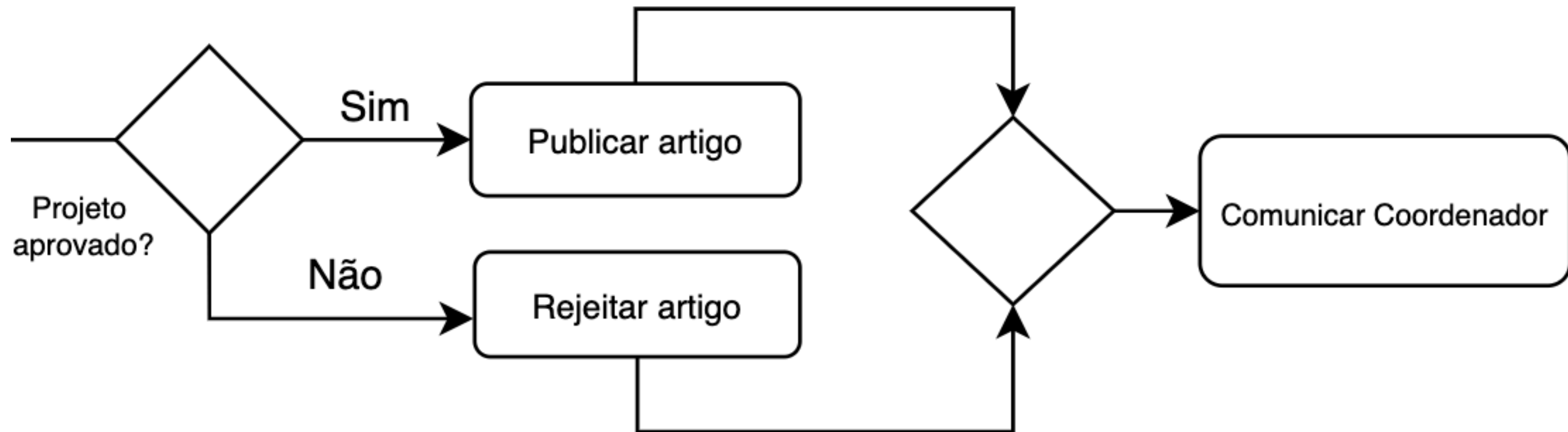
Equivale ao **OU**

Unificação: Dá seguimento ao fluxo quando um dos caminhos atingir o gateway.

Além de realizar separação de fluxos, o gateway também pode unificar fluxos distintos em uma única sequência de atividades. Neste caso, o gateway exclusivo implica no entendimento que, dos caminhos que convergem a ele, o primeiro que chegar dará continuidade no fluxo do processo.

Gateways

◇ Gateway Exclusivo Baseado em Dados



Gateways

Gateway Paralelo

Divisão: Representa a divisão de um fluxo em dois ou mais, que serão executados paralelamente. Semanticamente funciona como um “e” , já que um e outro caminho serão seguidos.

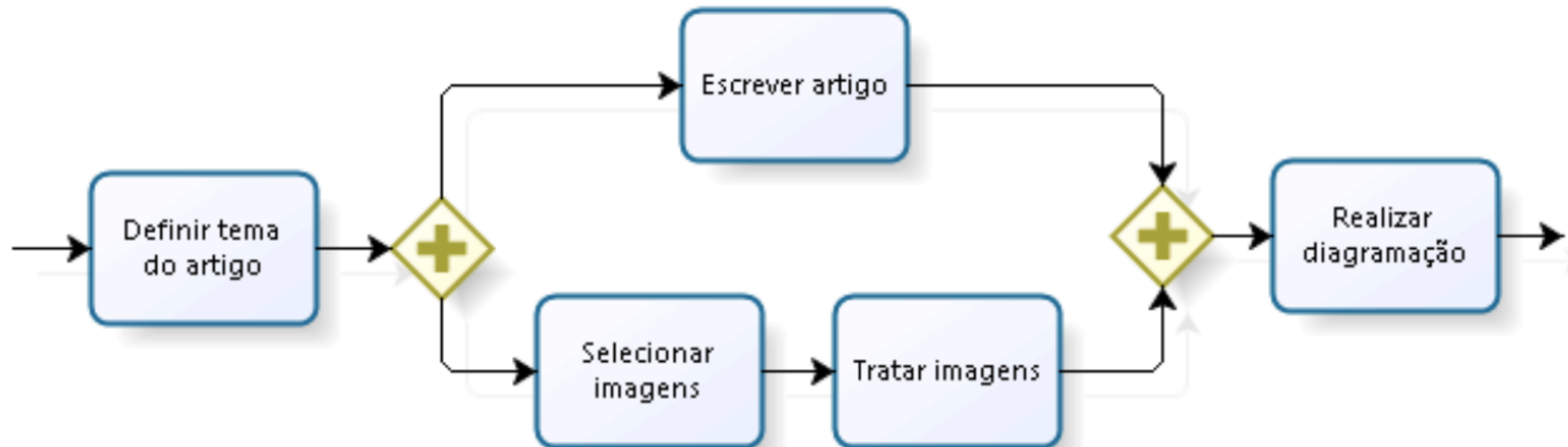
Equivale ao **E**

Unificação: Sincroniza vários caminhos paralelos em um, dando sequência apenas quando todos os caminhos de entrada forem completados. Quando este gateway é utilizado para realizar a convergência de fluxos, ele garantirá que todos os fluxos paralelos sejam concluídos, chegando até ele antes de dar continuidade ao fluxo de saída.

Gateways



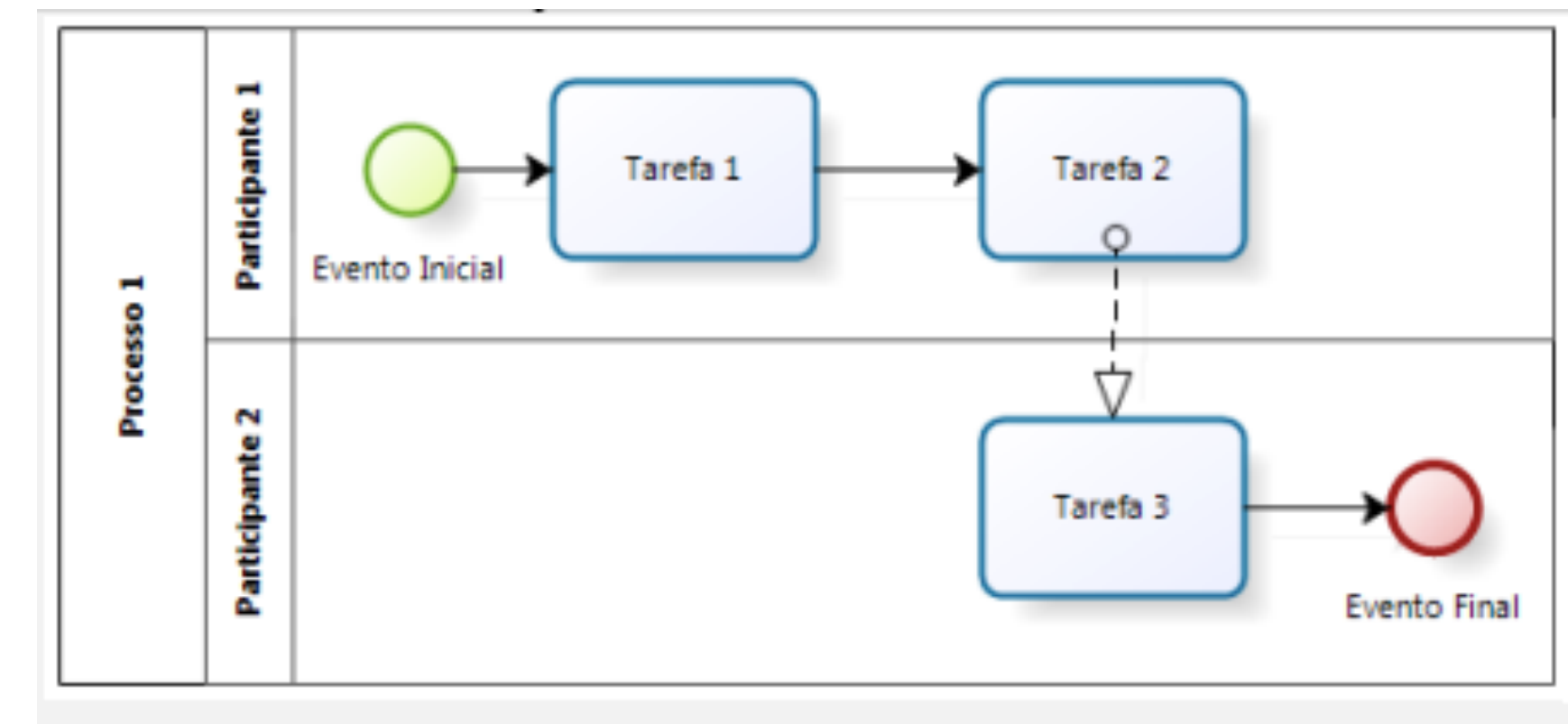
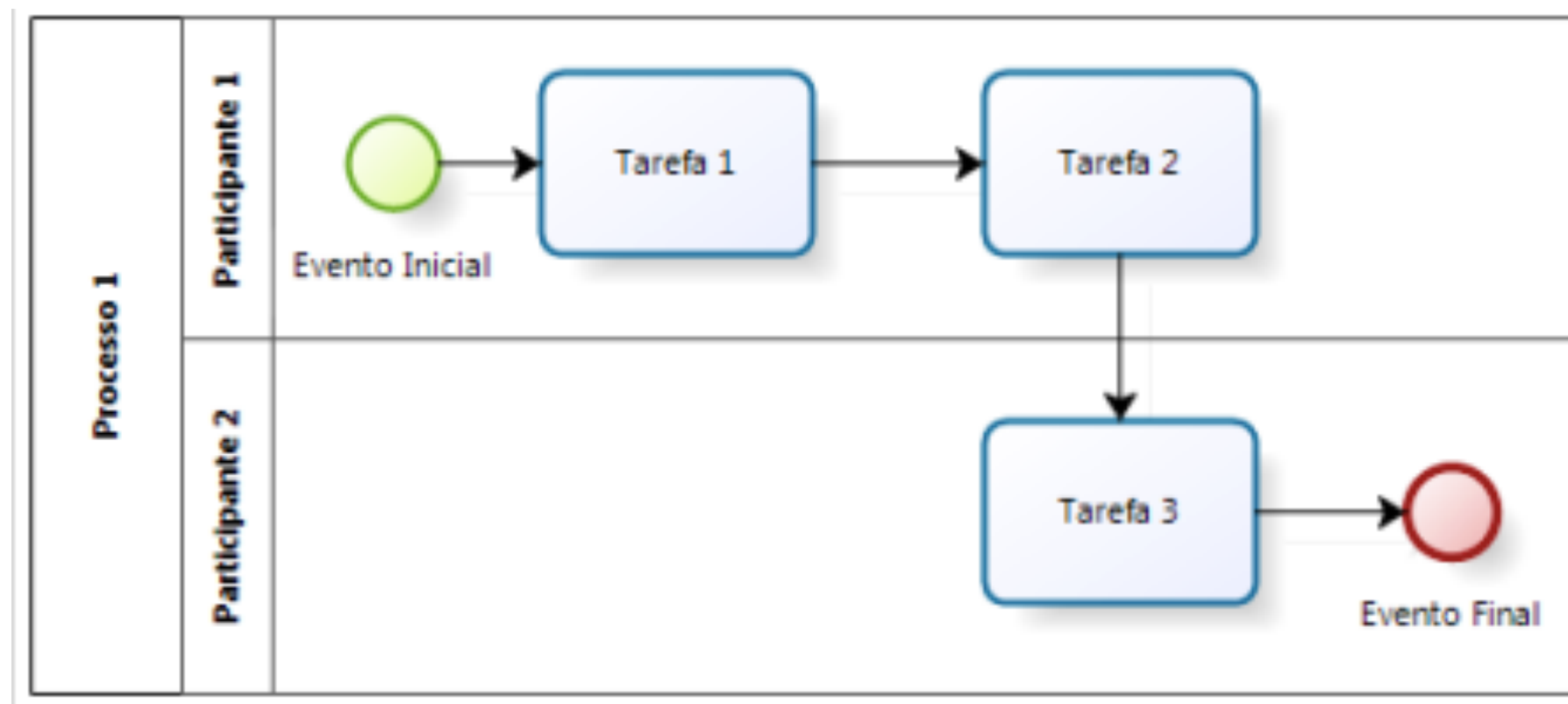
Gateway Paralelo



Erros comuns

Uso de fluxo de mensagem entre raias

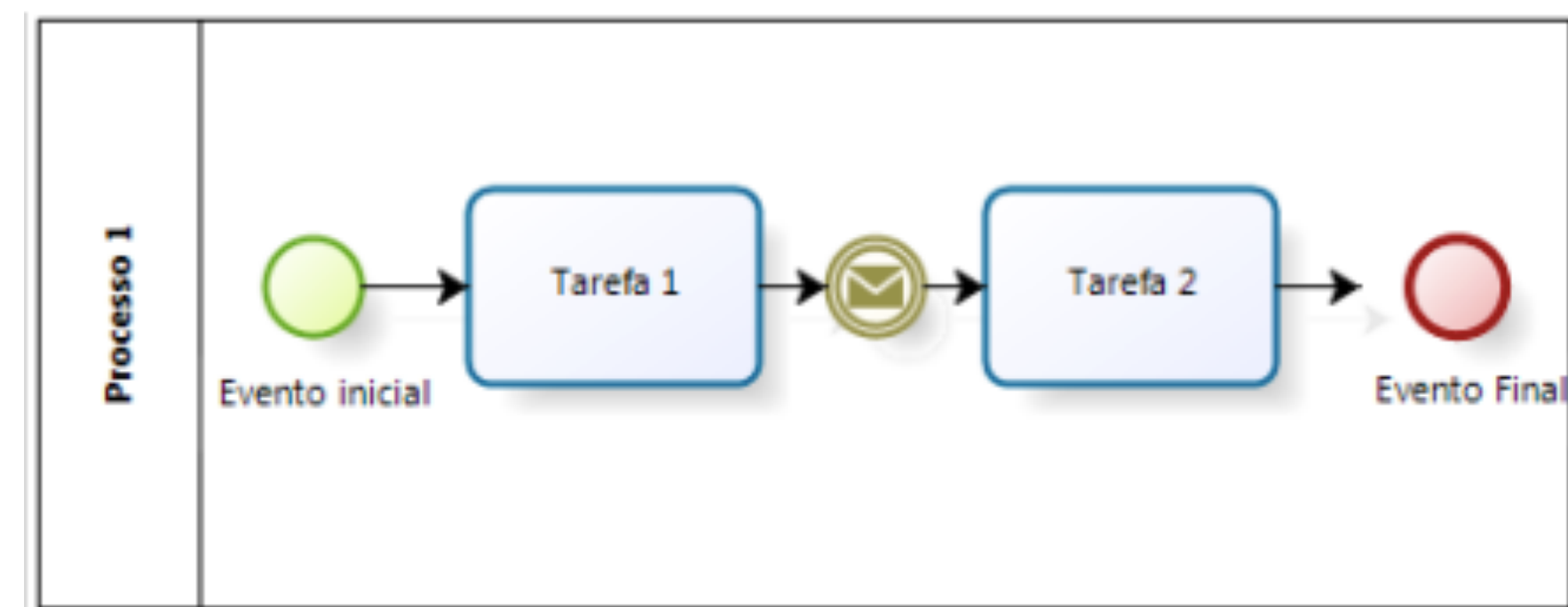
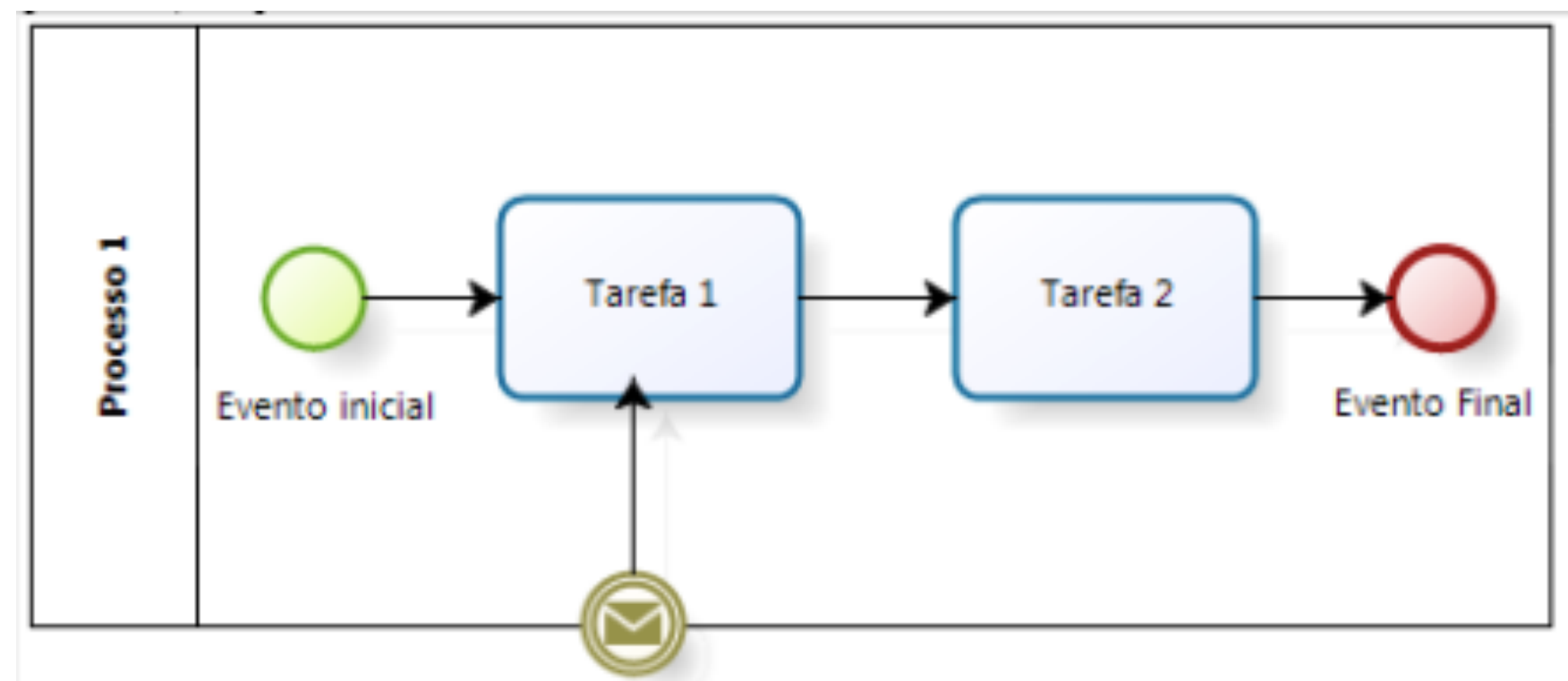
O fluxo de mensagem é usado para comunicação entre duas piscinas diferentes. Para ligar elementos numa mesma piscina deve-se usar o fluxo de sequência.



Erros comuns

Eventos Intermediários são colocados na fronteira da piscina

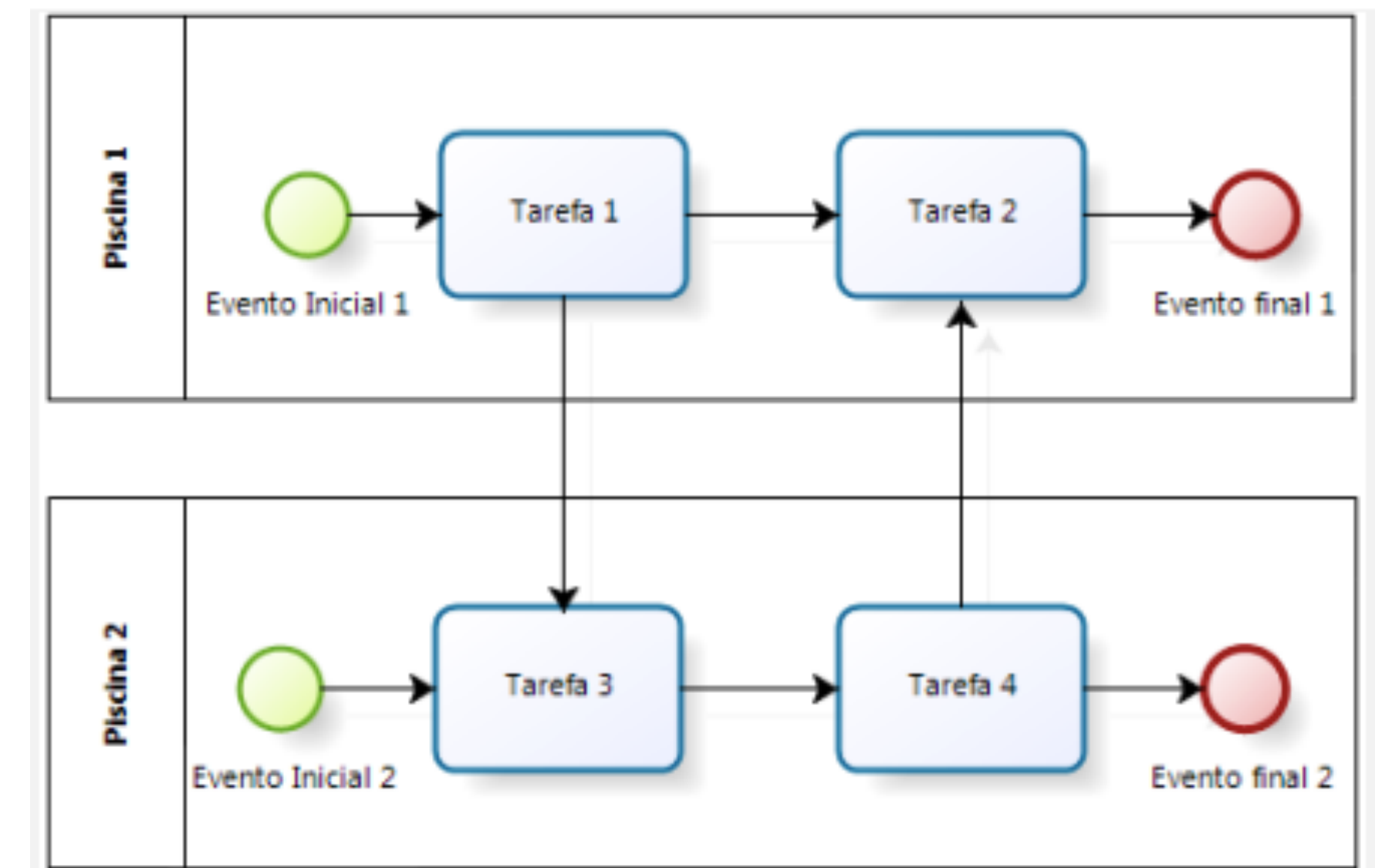
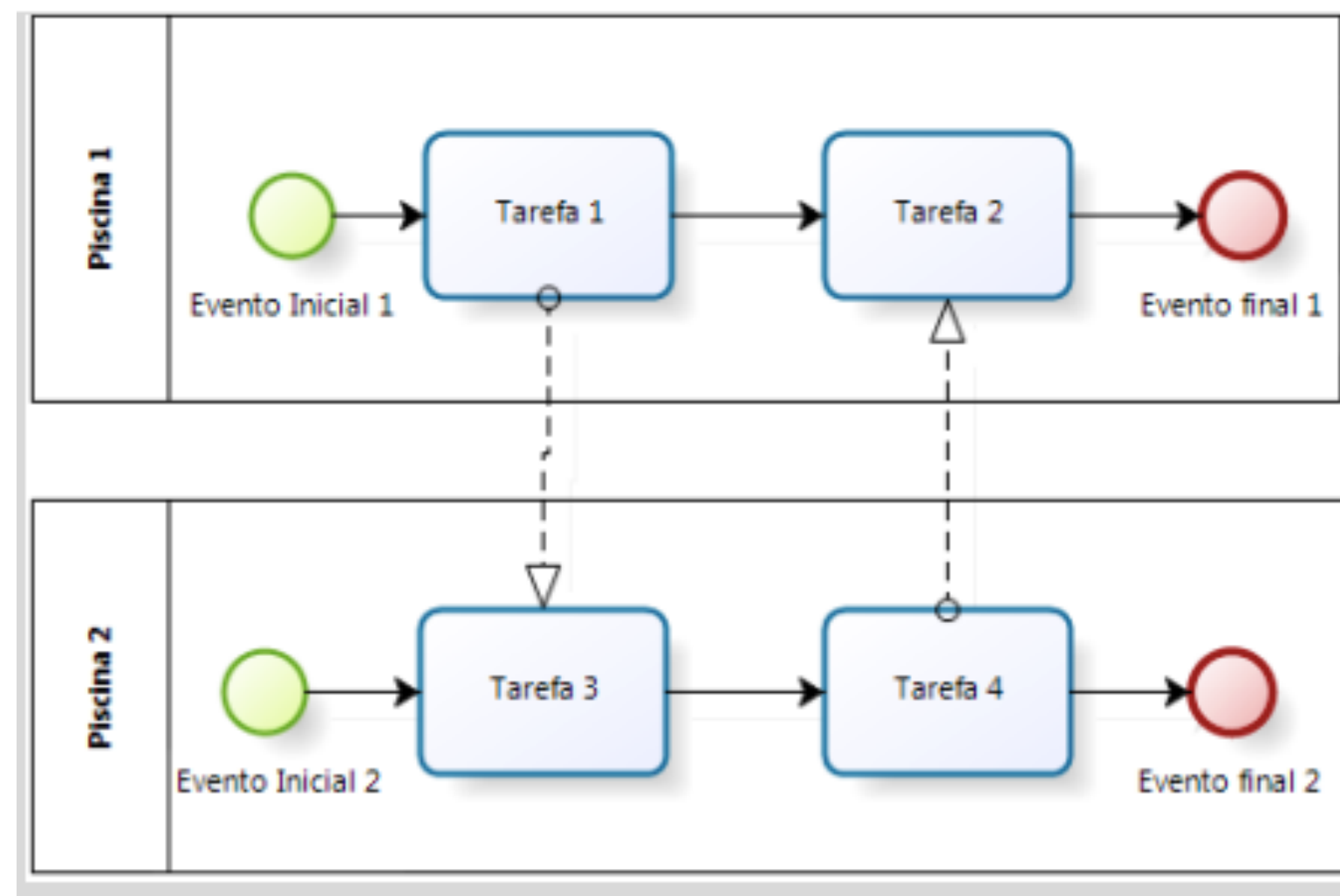
Eventos intermediários devem ser modelados na piscina e completamente conectados (dentro e fora do fluxo de sequência)



Erros comuns

Uso de um fluxo de sequência entre piscinas

O fluxo de sequência deve ser usado dentro de uma mesma piscina.
Entre piscinas diferentes deve ser usado o fluxo de mensagem.

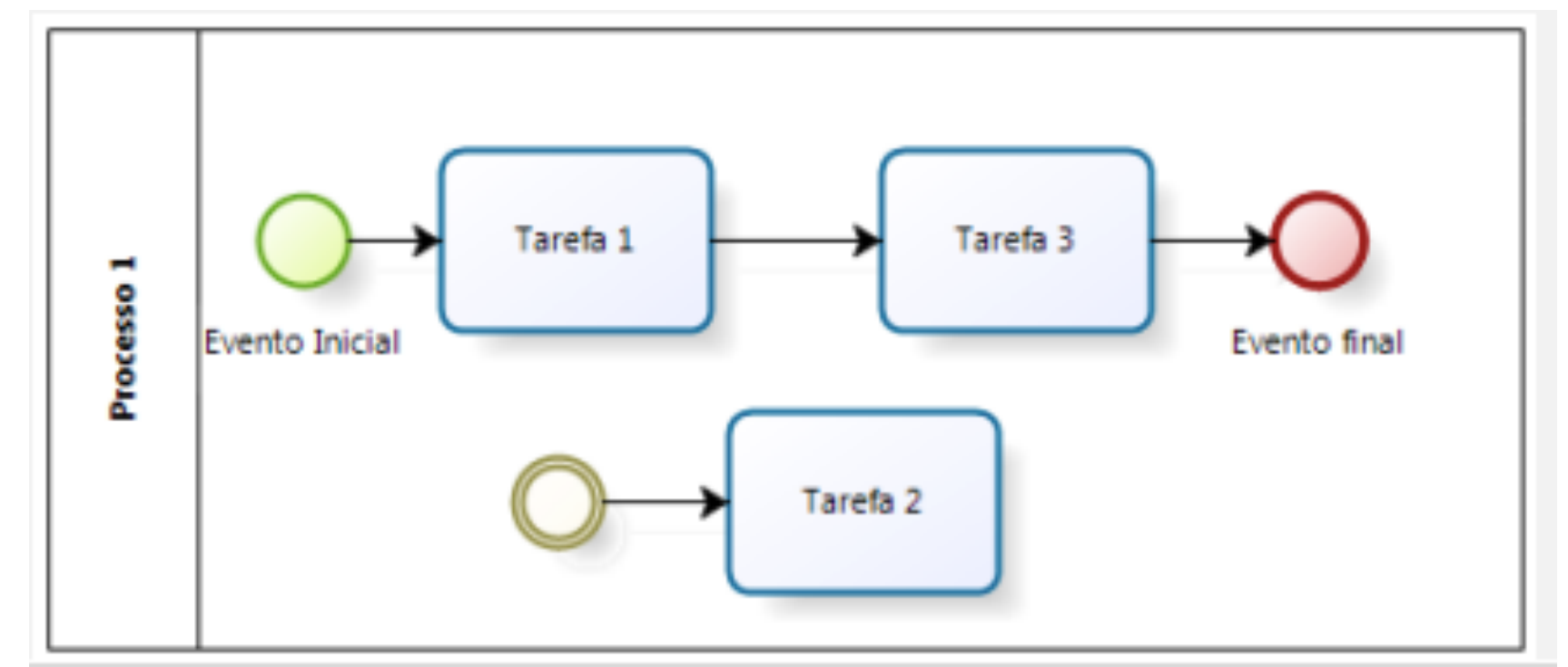
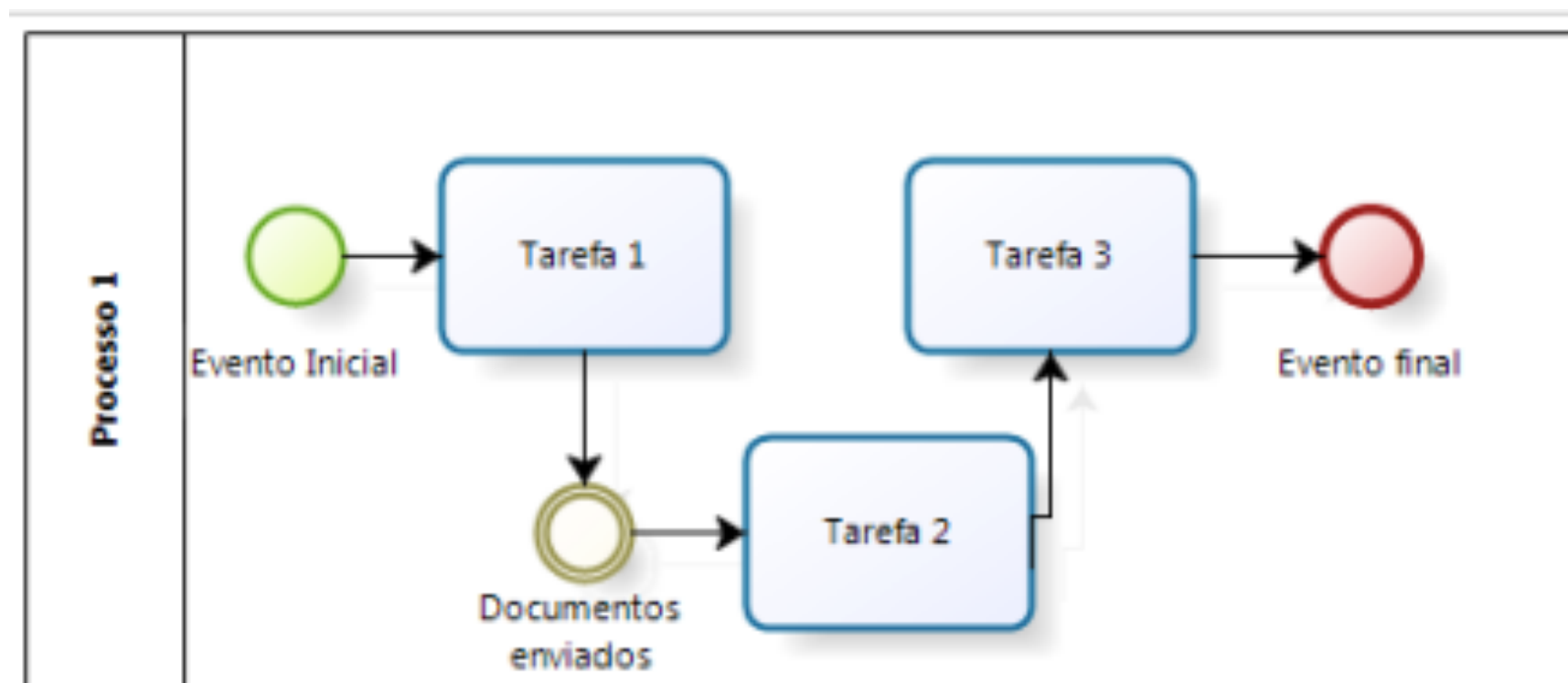


Erros comuns

Evento intermediário genérico usado fora do fluxo

Problema: O evento intermediário genérico é definido fora do fluxo do processo.

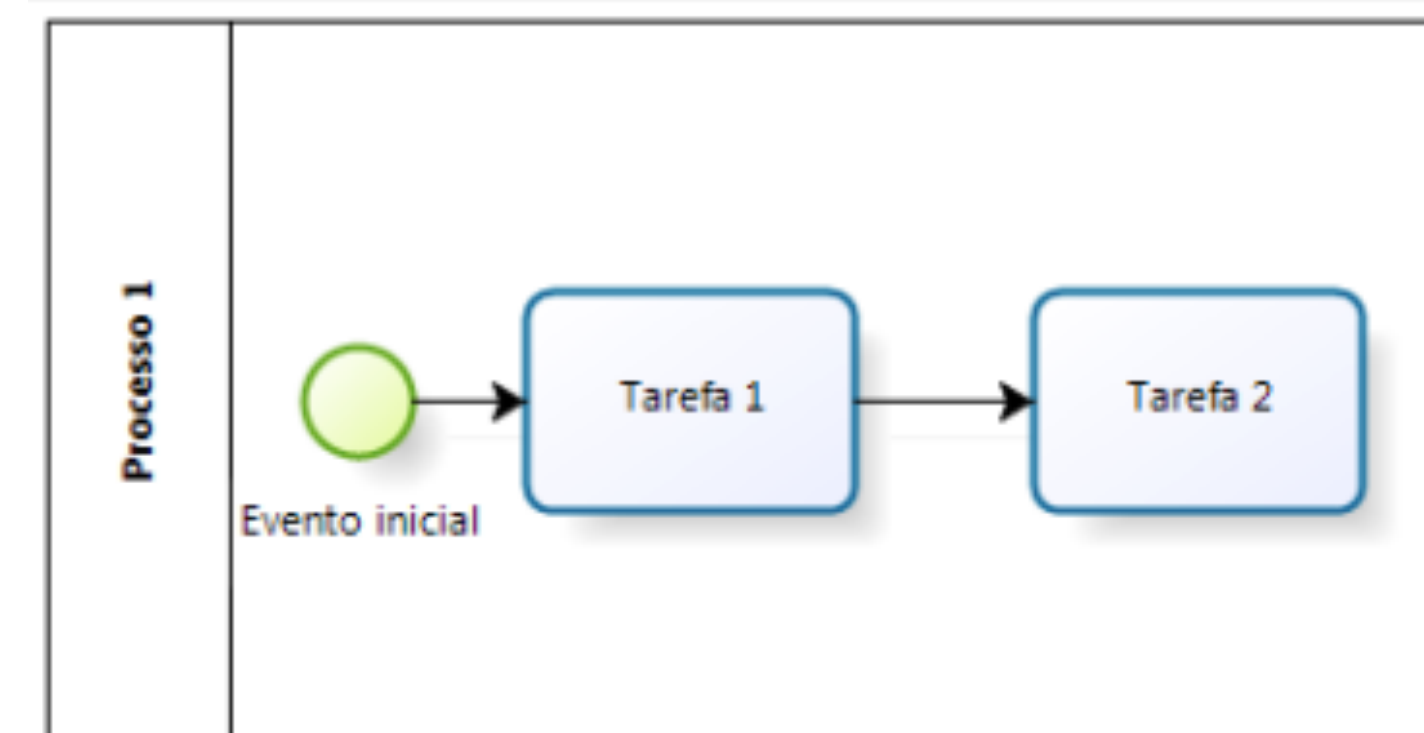
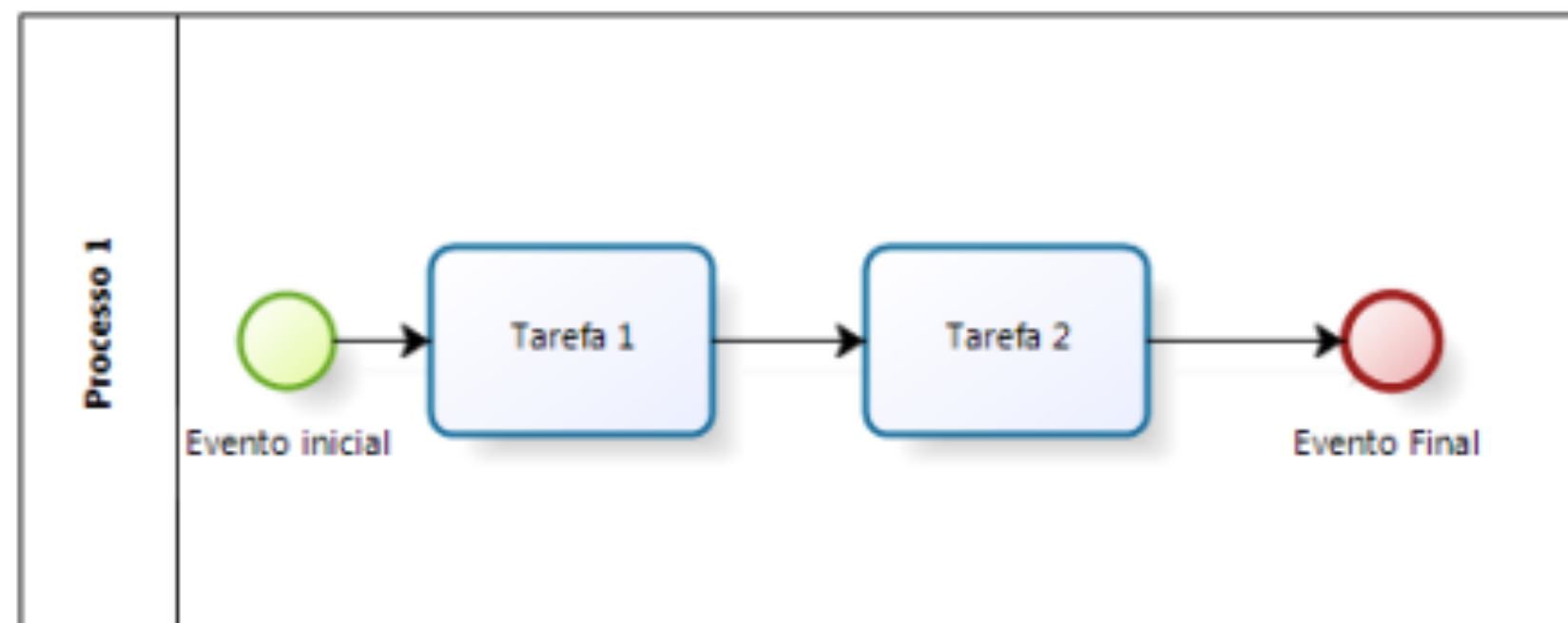
Solução: Adicionar o evento dentro do fluxo do processo ou escolher um tipo específico de evento intermediário (mensagem, timer, link...) de acordo com a sua necessidade.



Erros comuns

Evento de início definido sem um evento final

O uso de eventos iniciais e finais é considerado uma boa prática, mas se um evento de início for definido em uma piscina, essa piscina obrigatoriamente deve ter o seu evento de fim (e vice-versa).

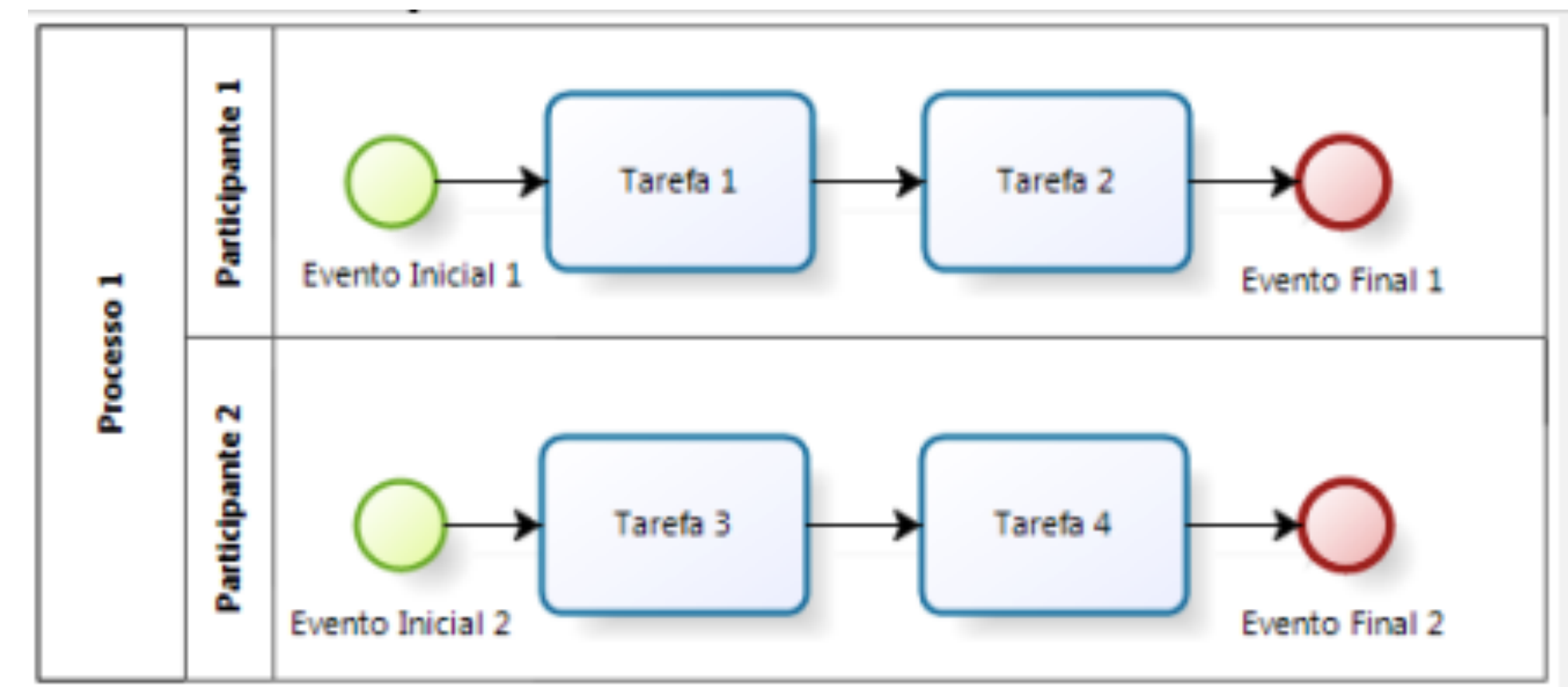
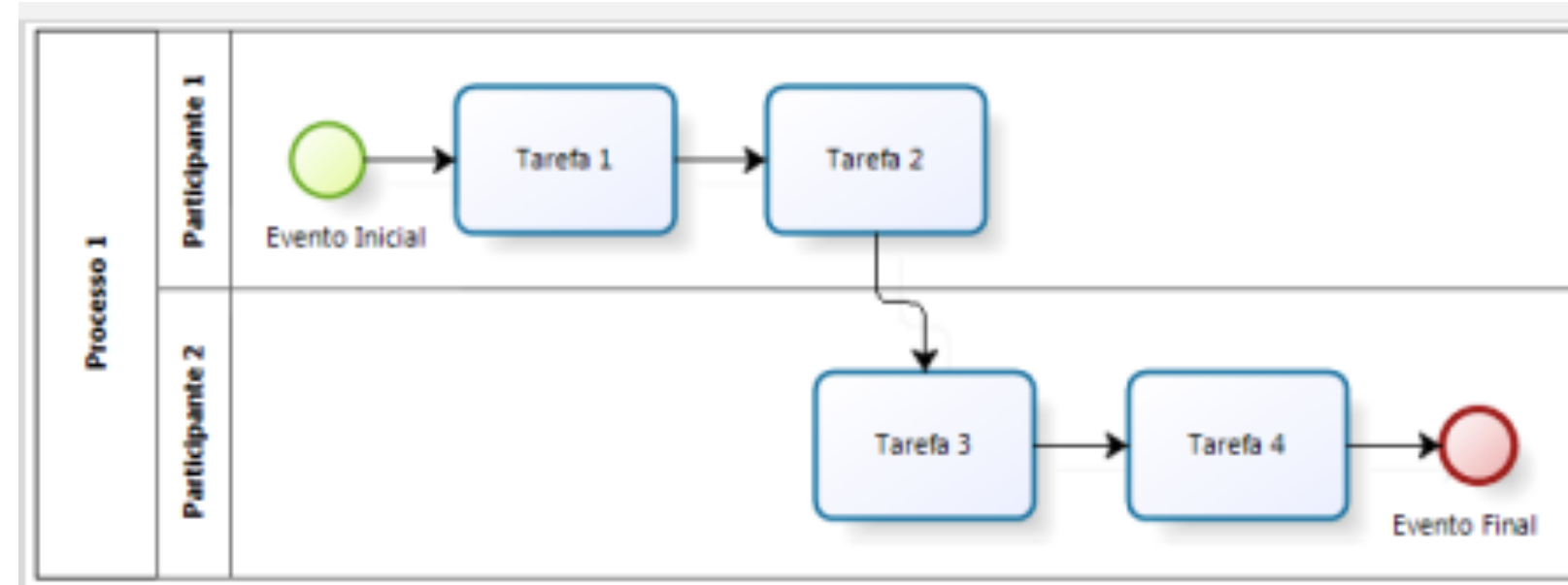


Erros comuns

Cada raia tem um evento de início

Problema: Cada raia de uma piscina tem um evento de início.

Solução: Definir apenas um evento de início na piscina.



Exercício

Imaginem um processo de vendas com as seguintes tarefas:

- Receber pedido de vendas;
- Checar estoque;
- Empacotar pedido;
- Enviar fatura;
- Enviar pedido;

Exercício

Ainda no processo anterior, agora precisa verificar se o pedido consta no Estoque, caso não tenha no estoque o pedido deve ser cancelado. Caso possua, segue o processo normalmente.

Exercício

Ainda no processo anterior, agora precisa verificar se a fatura deverá ser enviado por E-mail ou em Papel. Caso seja em e-mail, deverá ser enviado um email ao cliente, caso seja por papel, deverá imprimir a Nota Fiscal. Após o envio da fatura, o produto pode ser enviado.

Exercício

Ainda no processo anterior, agora precisamos separar cada processo com o seu correto departamento.

Vendas:

- Receber pedido de vendas;

Estoque:

- Checar estoque;
- Empacotar pedido;

Financeiro:

- Enviar fatura;

Logística:

- Enviar pedido;

Referências

- Academia Next. BPMN 1.2 – Guia rápido. Versão: 20100519.
- BPM Vision. Disponível em: <http://www.bpmvision.com.br/bpmn-2-0-desmistificando-os-eventos-de-inicio>
- iPROCESS EDUCATION. Disponível em: www.iprocessEducation.com.br.
- LEITÃO, Márcio Balduino. Curso de BPMN.
- VALENÇA, George. BPMN (Business Process Modeling Notation). Disponível em: http://www.cin.ufpe.br/~processos/TAES3/slides-2012.2/Introducao_BPMN.pdf