

Traduzido por Lucinéia Heloisa Thom, Cirano Iochpe

## Atividades

- Tarefa**: Uma **Tarefa** é uma unidade de trabalho, a tarefa a ser realizada. O símbolo (+) em uma tarefa, indica um **Subprocesso**, uma atividade que pode ser decomposta em (sub-)tarefas.
- Transação**: Uma **Transação** é um conjunto de atividades, logicamente relacionadas; ela pode seguir um protocolo transacional específico.
- Subprocesso de Evento**: Um **Subprocesso de Evento** se situa no interior de outro (sub-)processo. Ele é ativado quando seu evento de início é disparado e executa até seu final ou enquanto o processo que o contém estiver ativo. Ele pode interromper o contexto do processo que o contém ou executar em paralelo a este (sem interrompê-lo), dependendo do evento de início.
- Atividade de Chamada**: A **Atividade de Chamada** é uma referência a um Subprocesso ou Tarefa definido globalmente e reutilizado no processo atual.

### Marcadores de Atividade

### Tipos de Tarefas

Marcadores denotam o comportamento específico de uma atividade durante sua execução, diferenciando tipos de atividades:

Tipos determinam a natureza da tarefa a ser executada:

- Marcador de Subprocesso** (+)
- Marcador de Repetição** (↺)
- Marcador de Instâncias Múltiplas em Paralelo** (≡)
- Marcador de Instâncias Múltiplas em Sequência** (≡)
- Marcador de Atividade Ad Hoc** (~)
- Marcador de Atividade de Compensação** (↶)
- Tarefa de Envio** (✉)
- Tarefa de Recebimento** (✉)
- Tarefa de Usuário** (👤)
- Tarefa Manual** (👤)
- Tarefa de Regra de Negócio** (📄)
- Tarefa de Invocação de Serviço** (⚙️)
- Tarefa de Execução de Script** (📄)

- Fluxo de Sequência**: define a ordem de execução das atividades.
- Fluxo Padrão**: é o caminho padrão a ser seguido, caso todas as outras condições retornem falso.
- Fluxo Condicional**: possui uma condição associada, a qual define se o caminho será seguido ou não.

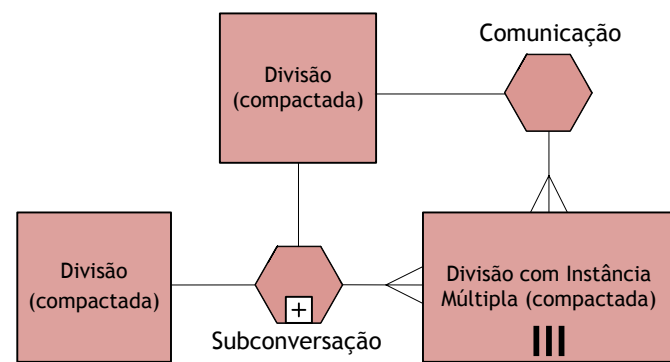
## Desvios

- Desvio Condicional Exclusivo (OU Exclusivo)**: Em um ponto de ramificação, seleciona exatamente um caminho de saída dentre as alternativas existentes. Em um ponto de convergência, basta a execução completa de um braço de entrada para que seja ativado o fluxo de saída.
- Desvio Condicionado por Evento**: Em seus fluxos de saída só são permitidos eventos ou tarefas de recepção; ativa somente o caminho, cujo evento ou recepção ocorrer antes.
- Ativação Incondicional em Paralelo**: Em um ponto de ramificação, todos os fluxos de saída são ativados simultaneamente. Em um ponto de convergência de fluxos, espera que todos os caminhos de entrada completem, antes de disparar o fluxo de saída.
- Ativação Inclusiva Condicional**: É um ponto de ramificação, após avaliar condições, um ou mais caminhos são ativados. Em um ponto de convergência de fluxos, espera que todos os fluxos de entrada ativos tenham completado para ativar o fluxo de saída.
- Desvio Exclusivo baseado em Eventos (gerador de instâncias)**: A cada ocorrência de um dos eventos subsequentes, inicia uma nova instância do processo.
- Desvio Paralelo baseado em Eventos (gerador de instâncias)**: Na ocorrência de todos os eventos subsequentes, se cria uma nova instância do processo.
- Desvio Complexo**: Comportamento complexo de ramificação ou convergência que não pode ser capturado por outros tipos de desvio.

## Conversações

- Uma **Comunicação** define um conjunto de trocas de mensagens logicamente relacionadas. Quando marcada com o símbolo (+) indica uma **Sub-conversação**, um elemento de conversação composto.
- Um **Link de Conversação** conecta Comunicações e Participantes.
- Um **Link de Conversação Ramificado** conecta Comunicações a múltiplos Participantes.

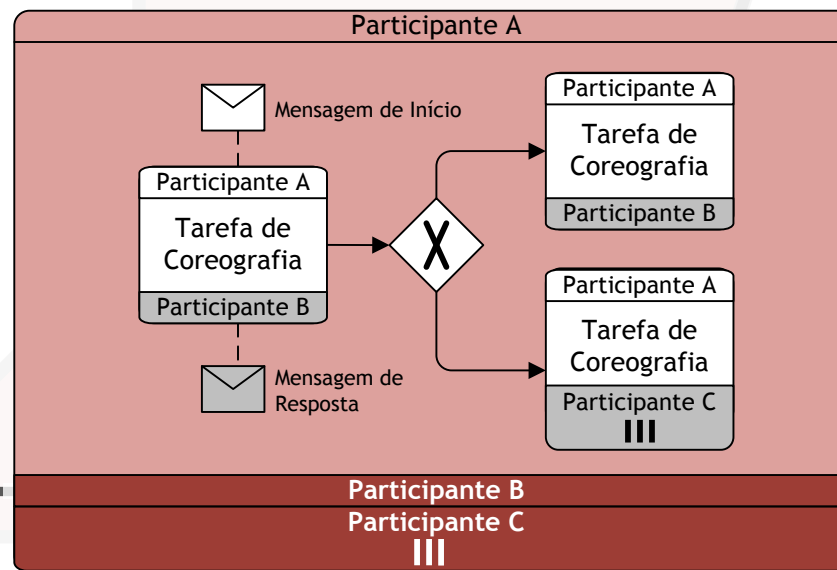
### Diagrama de Conversação



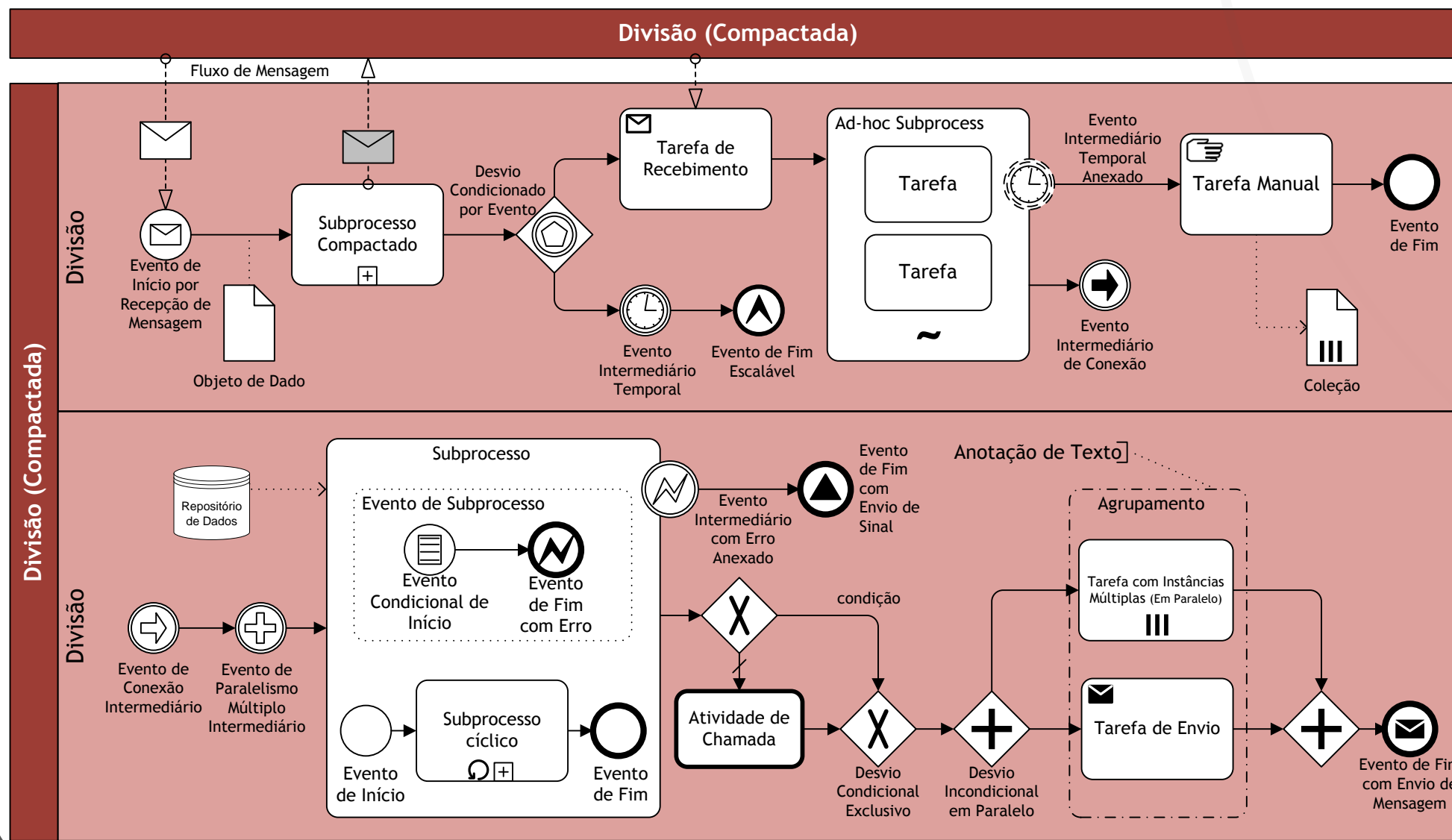
## Coreografias

- Uma **Tarefa de Coreografia** representa uma interação (Troca de Mensagem) entre dois Participantes.
- Uma **Marca de Participantes Múltiplos** Indica um conjunto de Participantes de um mesmo tipo.
- Uma **Coreografia de Subprocesso** contém uma coreografia refinada em interações.

### Diagrama de Coreografia



### Diagrama de Colaboração



## Divisões

- Divisões e Compartimentos de Responsabilidade** representam as entidades responsáveis pelas atividades, ou seja os participantes do processo, podendo ser uma organização, um papel, um ator humano ou um sistema automatizado. Compartimentos subdividem Divisões ou outros.
- Fluxo de Mensagem** simboliza fluxos de informação que transpõem fronteiras internas e externas de uma organização. Podem ser conectados a Divisões, atividades ou eventos de mensagem.
- A Ordem da Troca de Mensagens** no processo pode ser especificada através de combinações de fluxos de mensagem e fluxos de sequência.

## Eventos

	Evento de Início	Eventos Intermediários					Evento de Fim
Eventos de Alto Nível							
<b>Simples</b> : Eventos sem tipo indicam pontos de início, de fim e mudanças de estado.	○	○	○	○	○	○	○
<b>Mensagem</b> : Recebimento e envio de mensagens.	✉	✉	✉	✉	✉	✉	✉
<b>Temporal</b> : pontos no tempo, instante no tempo, intervalo de tempo, limite de tempo. Podem ser eventos únicos ou cíclicos.	🕒	🕒	🕒	🕒	🕒	🕒	🕒
<b>Escalável</b> : ativa mudança para um nível mais alto de responsabilidade.	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆
<b>Condicional</b> : Reação a alterações nas condições de negócio ou a regras de negócio.	📄	📄	📄	📄	📄	📄	📄
<b>Conector</b> : Conector entre páginas. Dois eventos de conexão equivalem a um fluxo de sequência.							➡
<b>Erro</b> : Captura ou inserção de erros pré-identificados.	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡
<b>Cancelamento</b> : reagem ao cancelamento de uma transação ou ativam cancelamento.							✖
<b>Compensação</b> : Tratamento ou ativação de ação de compensação.	⏪	⏪	⏪	⏪	⏪	⏪	⏪
<b>Sinal</b> : Emitem sinais entre processos. Um mesmo sinal pode ser capturado várias vezes.	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡	⚡
<b>Múltiplo</b> : Ou capturam um dentre um conjunto de eventos, ou lançam um ou mais eventos de qualquer dos tipos definidos.	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆
<b>Múltiplo Paralelo</b> : capturam, de uma só vez, todos os eventos de um conjunto de eventos que ocorrem em paralelo.	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆	⬆
<b>Final</b> : Ativam a terminação imediata de um processo.							⬛

## Dados

- Dado de Entrada**: é um evento externo ao processo. Pode ser lido por uma atividade.
- Dado de Saída**: é uma variável disponível como resultado da execução de um processo completo.
- Objeto de Dado**: representa informação que transita ao longo do processo, tal como documentos, correio eletrônico ou cartas.
- Coleção de Objetos de Dado**: representa uma coleção de informações como, por exemplo, uma lista de itens de compra.
- Repositório de Dados**: é um local onde o processo pode ler e escrever dados como, por exemplo, uma base de dados ou um sistema de arquivos. O repositório de dados persiste, além do tempo de vida da instância de processo que o acessa.
- Objeto do tipo Mensagem**: é usado para representar o conteúdo de uma comunicação entre dois Participantes do processo.

