

INTRODUÇÃO AO BPM E MODELAGEM COM BPMN 2.0

Eixo: Gestão Estratégica de Processos





Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

BPM e BPMN



Conteúdo – Dia 01

- Apresentação pessoal;
- Contextualizando BPM;
- Trabalhando ponta a ponta;
- Visão do cliente;
- Modelagem BPMN;
- Exercício: Modelagem em BPMN, conceitos básicos;
- Tarefa de casa

Conteúdo – Dia 02

- Revisão do Exercício 01;
- Leis, Decretos e Portarias;
- BPMN – Conceitos básicos;
- Exercício:
 - modelar processo existente (diárias);
 - Documentar a norma (diárias);

Conteúdo – Dia 03

- Revisão do Exercício 02;
- Apresentação de Notação em processos reais;
- BPMN – Conceitos básicos
- BPMN – Boas práticas para norma;
- Recomendações para elaboração da Norma
- Exercício: Análise de processo reais.
- Exercício: Modelagem do caso real

Conteúdo – Dia 04

- BPMN – conceitos avançados
- Continuação do Exercício: Caso Real

Conteúdo – Dia 05

- Exercício 05 – Caso real do aluno;
 - Concluir a modelagem da norma de procedimento escolhida;
 - Documentar a norma de procedimento escolhida;
- Encerramento;



Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

DIA 1 – Conceitos Básicos



Conteúdo – Dia 01

- Apresentação pessoal;
- Contextualizando BPM;
- Trabalhando ponta a ponta;
- Visão do cliente;
- Modelagem BPMN;
- Exercício: Modelagem em BPMN, conceitos básicos;
- Tarefa de casa

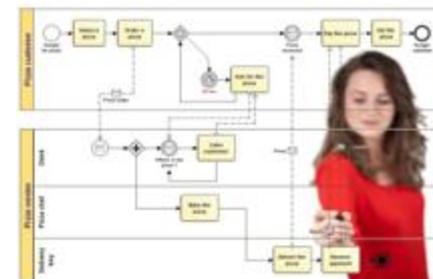
Apresentação Pessoal

- Nome
- Formação
- Órgão / Setor
- Expectativa do curso



Propósito

- Documentar e otimizar as normas de procedimentos dos órgãos utilizando BPMN com o objetivo de melhorar os serviços ofertados pelo Estado.



Introdução

- A busca constante por **melhores resultados** nas organizações tem motivado a criação e evolução de diversas ferramentas de administração, entre elas, a **Gestão de Processos**.
- Podemos citar três questões de impacto que vêm incentivando essa situação:
 - Eliminação de falhas;
 - Eliminação de atividades que não agregam valor e;
 - Foco no cliente.

Eliminação de Falhas



- A busca pela eliminação de falhas nas organizações sempre foi grande motivadora para avanços e melhorias nos mecanismos de gestão.
- É por meio de falhas identificadas que se encontram oportunidades para melhorar a gestão e a execução de uma atividade.
- Caso clássico: no século XVIII foi necessário descobrir uma forma de reduzir os acidentes ferroviários nos EUA.

Falha recente

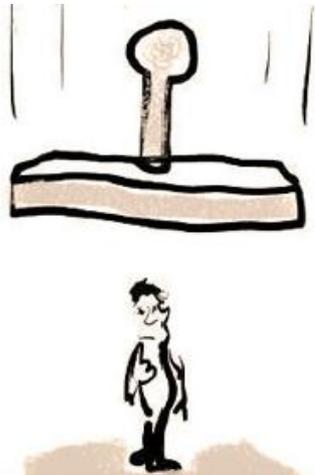
- Sistema de freio causou o problema?

**Rio de Janeiro
Fevereiro/2019**



Eliminar atividades que não agregam valor

- Existem muitas atividades que não agregam nenhum valor para os resultados gerados. Falando a grosso modo, são atividades que “não servem pra nada” e, além disso, podem atrapalhar o desempenho, consumindo tempo e recursos.

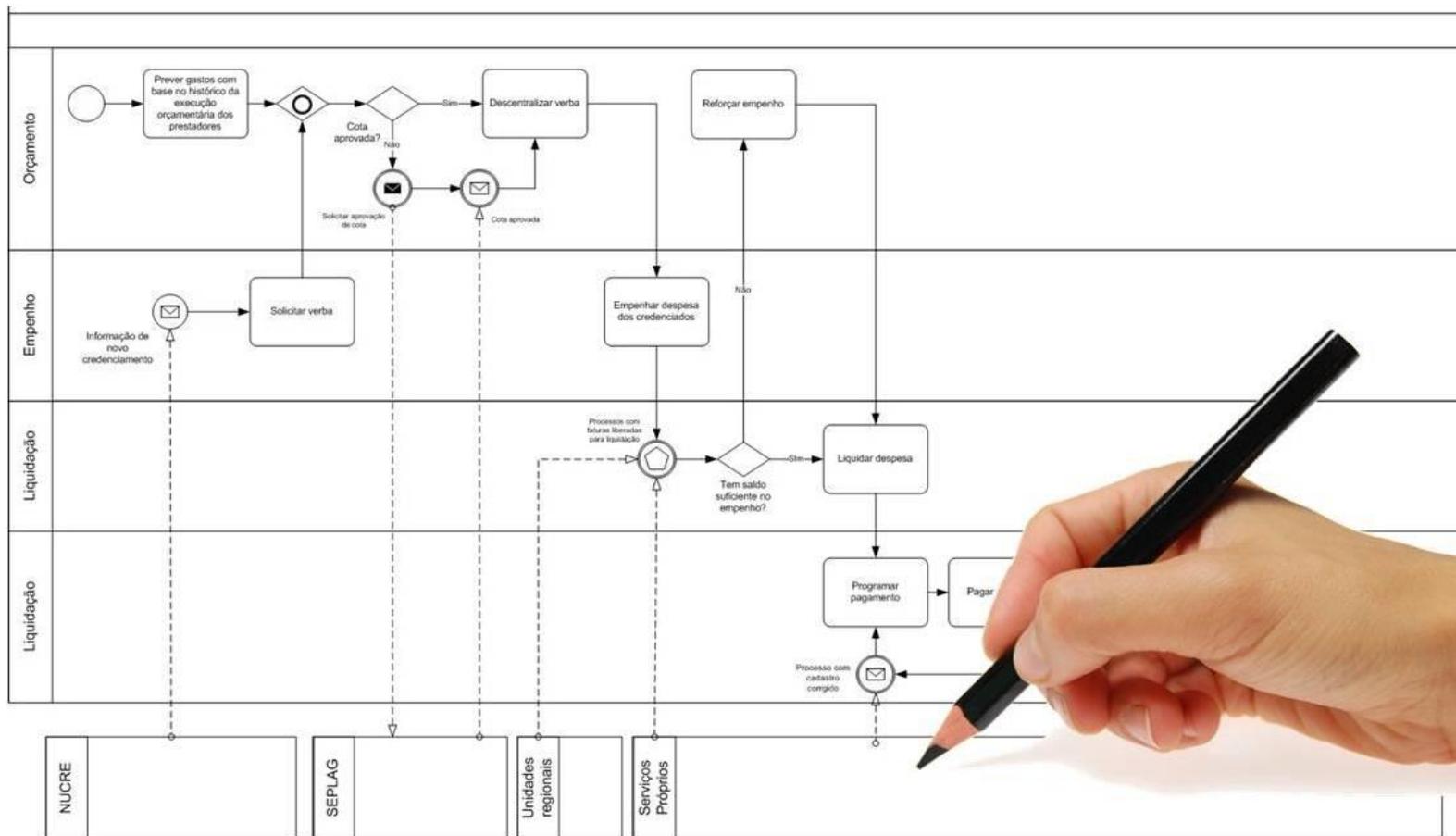




Foco no Cliente

- Muitas organizações têm dificuldade em reconhecer para onde os seus esforços devem ser direcionados, a quem se deve agradar, por qual motivo se deve buscar o empenho pela melhor qualidade do trabalho. Ora, é dever de toda organização atuar alinhada às necessidades de quem ela irá atender, ou seja, seus clientes.

Sobre o que Iremos falar...



Além disso, iremos falar também sobre...

DECRETO Nº 4130-R, DE 17 DE JULHO DE 2017.

Institui a Política de Modernização de Normas de Gestão do Poder Executivo do Estado do Espírito Santo.

DECRETO Nº 4410-R, DE 18 DE ABRIL DE 2019

Dispõe sobre o uso do meio eletrônico e não presencial para a interação do cidadão com o Estado e a realização de processo administrativo no âmbito dos órgãos e das entidades do Poder Executivo Estadual.

DECRETO Nº 4411-R, DE 18 DE ABRIL DE 2019

Institui o Sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos Eletrônicos (e-Docs)

DECRETO Nº 4131-R, DE 18 DE JULHO DE 2017.

Regulamenta a instituição e atuação das Unidades Executoras de Controle Interno (UECI), previstas na Lei Complementar nº 856, de 16.05.2017.

LEI Nº 13.726, DE 8 DE OUTUBRO DE 2018.

Racionaliza atos e procedimentos administrativos dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e institui o Selo de Desburocratização e Simplificação.

- Criação dos ELPs
- Atribuições dos ELPs

BPM



*Business
Process
Management*



*“Gerenciamento”
de*

“Processos de Negócio”



Toda **ORGANIZAÇÃO** possui **PROCESSOS**
que **precisam** ser **GERENCIADOS**
e **MELHORADOS** continuamente

Qual o enfoque do BPM?

- Criar valor para o Cliente em uma perspectiva ponta-a-ponta;
- Ter o foco do cliente;
- Reduzir desperdícios e defeitos;
- Disponibilizar benefícios para os processos de negócios através da:
 - da melhoria de processos; ou
 - da transformação de processos (inovação);

Vantagens do BPM

- Otimização dos recursos
- Redução de desperdícios (custos)
- Redução nos tempos de duração dos processos
- Aumento da governabilidade
- Redução do risco
- Alinhamento entre negócios e tecnologia
- Inovar em serviços e produtos
- Transformar a experiência do cliente/cidadão



Motivadores para implementar BPM



REDUZIR CUSTOS E DESPERDÍCIOS



AUMENTAR A PRODUTIVIDADE



AUMENTAR A SATISFAÇÃO DO CIDADÃO



BUSCAR INOVAÇÕES



CONTROLAR OS RECURSOS



ALINHAR / INTEGRAR AS ÁREAS DE NEGÓCIO

Serviço de limpeza urbana - Brasil



Serviço de limpeza urbana - Espanha



Vídeo 01: Pintura de via – Itália x Brasil

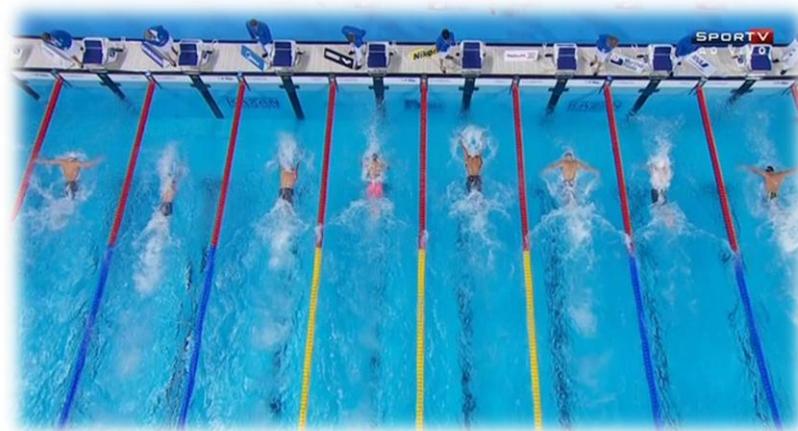


Alternativas para o crescimento

1. Aumentar o número de trabalhadores



2. Otimizar os processos existentes



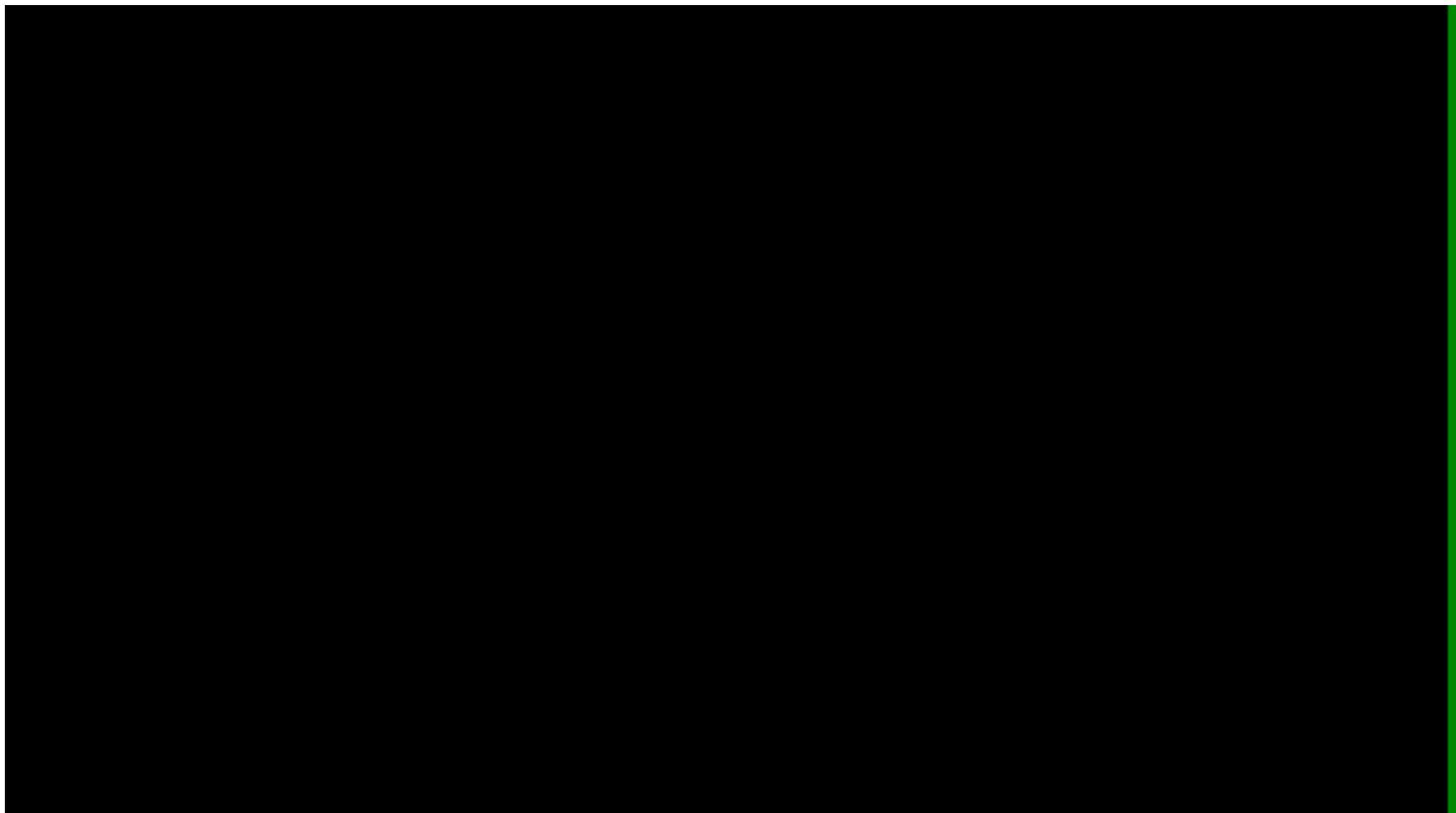
Processos fazendo a diferença

- Processos estão em toda parte, no nosso dia a dia.
- Vamos gerenciá-los de maneira sistemática e estruturada ou permitir que fluem livremente?

Vídeo 02: Serviço público voltado para o cidadão?



Vídeo 03: Serviço público voltado para o cidadão?



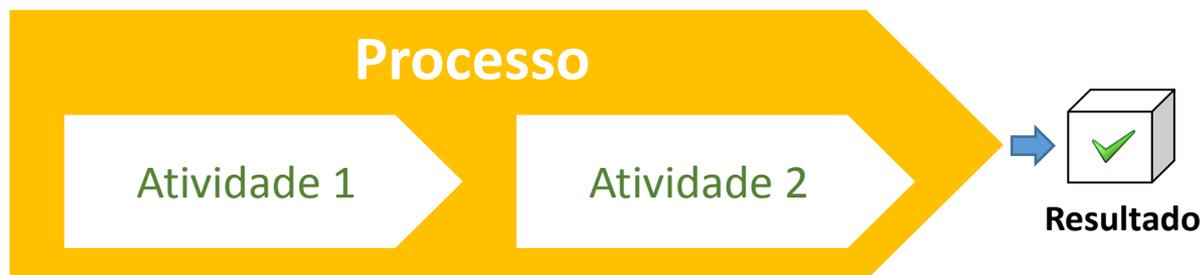
Conceitos

- Processo
- Negócio
- Processo de Negócio
- BPM
- Tipos de Processos
- Dono do Processo
- Ciclo de Vida BPM
- Visão Ponta a Ponta
- Modelo
- Modelagem de Processos de

Processo (BPM CBOK)

- “Processo é uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados.”

ABPMP BPM CBOK[®] versão 3.0



Processo (ISO 9000:2005)

- É um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transforma insumos (entradas) em produtos (saídas).

ISO 9000:2005

Negócio

- O termo **negócio** refere-se a pessoas que interagem para executar um conjunto de atividades de entrega de valor para os clientes e gerar retorno às partes interessadas.

ABPMP BPM CBOK® versão 3.0

Processo de negócio

- Processo de negócio é um trabalho que entrega valor para os cliente ou apoia/gerencia os outros processos que agregam valor. Esse trabalho pode ser ponta a ponta, interfuncional e até mesmo interorganizacional.

ABPMP BPM CBOK® versão 3.0

Processo de Negócio

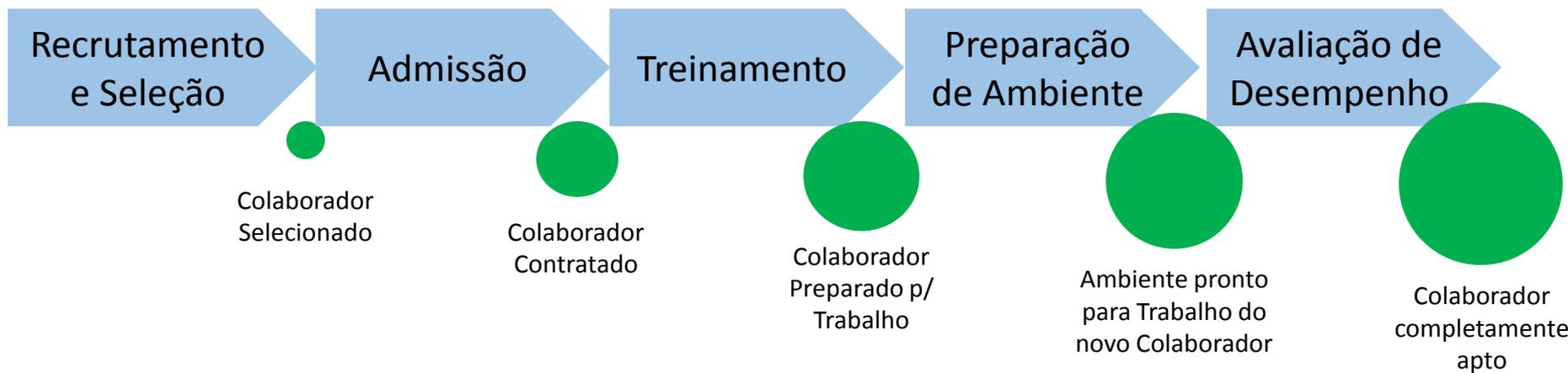
Trabalho realizado ponta-a-ponta, que ultrapassa qualquer fronteira funcional necessária para gerar o **valor** pretendido aos clientes.

De: Necessidade de um novo colaborador

...

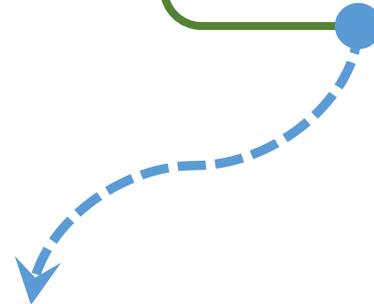
Até: Colaborador apto

Processo de Negócio: Incorporação de Novos Talentos



Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM)

Gerenciamento de Processos de **Negócio?**



Qual é o negócio do seu órgão?

Gerenciamento de processos de negócio - BPM

Disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar, e estabelecer governança de processos

ABPMP BPM CBOOK® versão 3.0

Tipos de processos

Principais

Qualquer processo que se relaciona com o cliente e está diretamente ligado ao Negócio

Design de Serviços e Produtos

Marketing

Comercialização

“Fabricação de Produtos”

“Entrega de Serviços”

Suporte ao Cliente

Suporte

Processos que apoiam os processos Principais e outros processos de suporte

Folha de Pagamento

Pagamento de Contas

Suporte de TI

Compras

Manutenção Predial

Gestão

Processos que gerenciam os processos Principais ou de Suporte

Gerenciamento de Projetos

Gerenciamento da Estratégia

Gerenciamento de Custos

Gerenciamento de Desempenho

Gerenciamento de Atividades

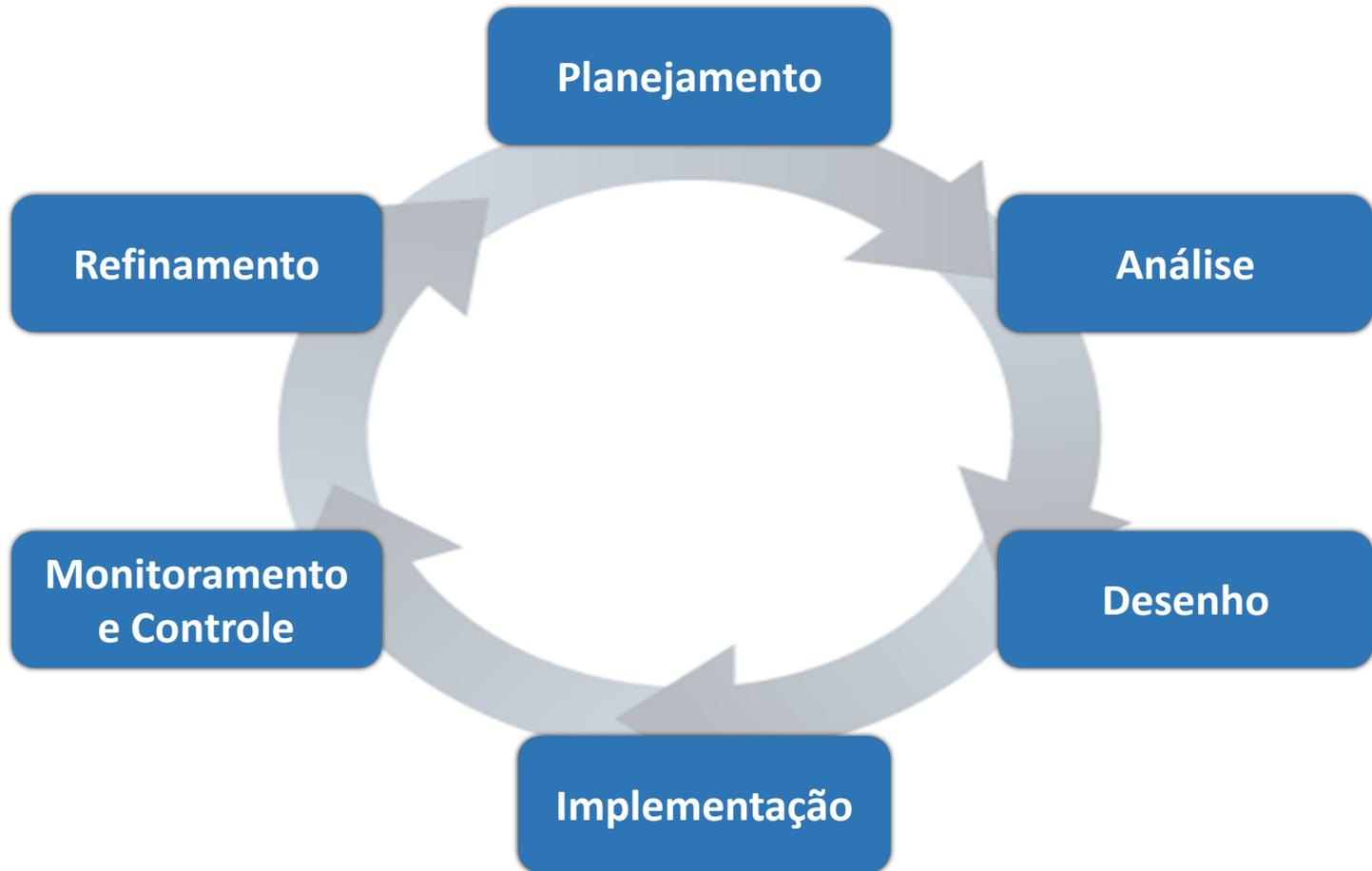
Conceito: Dono do Processo

- Pode ser uma pessoa ou um grupo de pessoas com a responsabilidade e a prestação de contas pelo desenho, execução e desempenho de um ou mais processos de negócio. A propriedade dos processos pode ser uma responsabilidade em tempo integral ou parcial.

Quem é o cliente?

- Todas as pessoas que consomem ou utilizam os produtos / serviços fornecidos por organizações privadas, públicas ou sem fins lucrativos
- Todo aquele que percebe valor nos produtos / serviços prestados

Ciclo de vida BPM



Ciclo de vida BPM

A prática gerencial de BPM pode ser caracterizada como um ciclo de vida contínuo (processo) de atividades integradas de BPM. Atividade do ciclo de vida:

- (1) Planejamento;
- (2) Análise;
- (3) Desenho e Modelagem;
- (4) Implantação;
- (5) Monitoramento e Controle; e
- (6) Refinamento.

À medida que os processos de negócio se movem através do ciclo de vida, são habilitados ou restringidos por uma variedade de fatores incluindo os quatro fatores primários de valores, crenças, liderança e cultura.

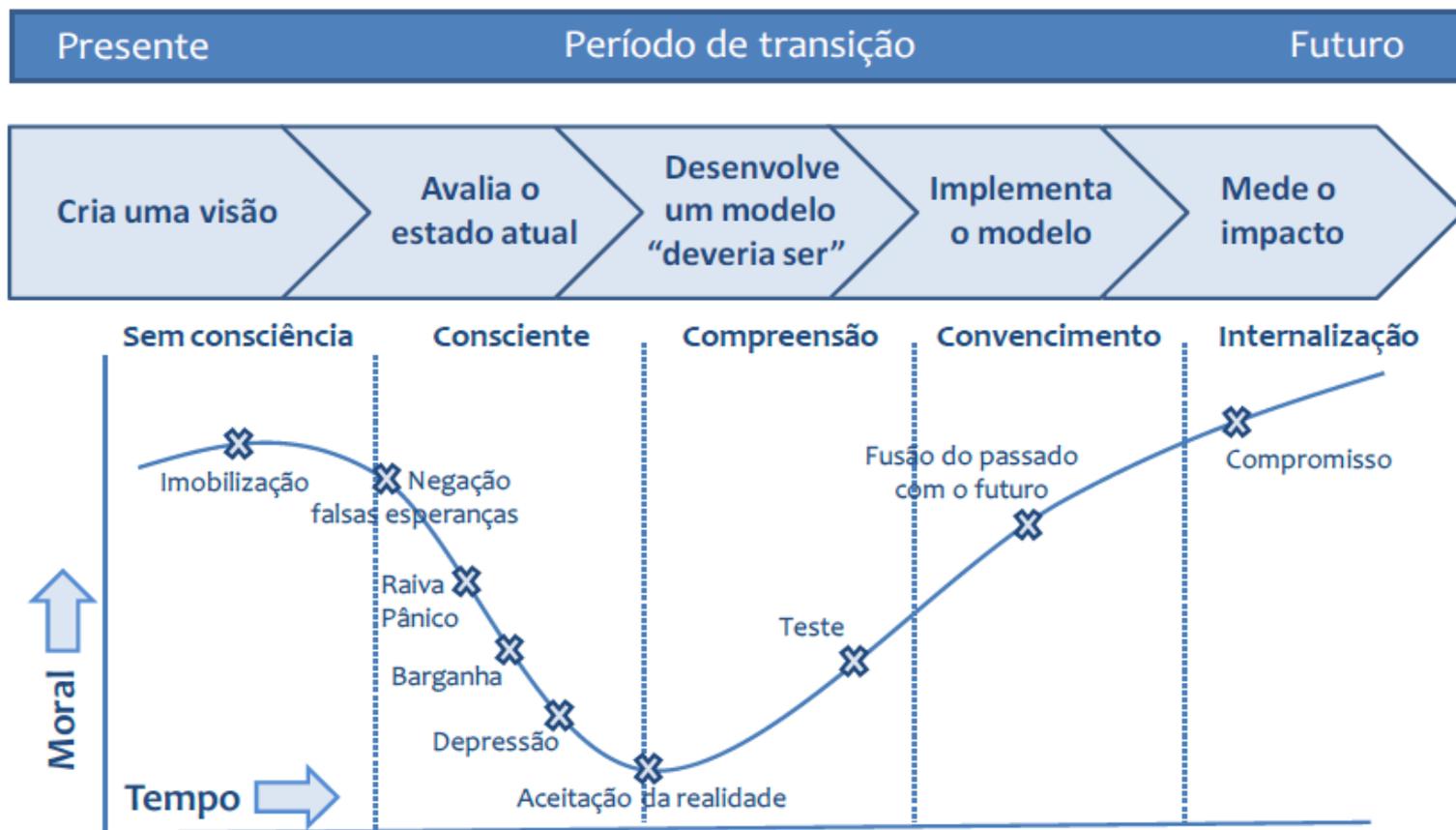
É possível aumentar produtividade sem tecnologia?



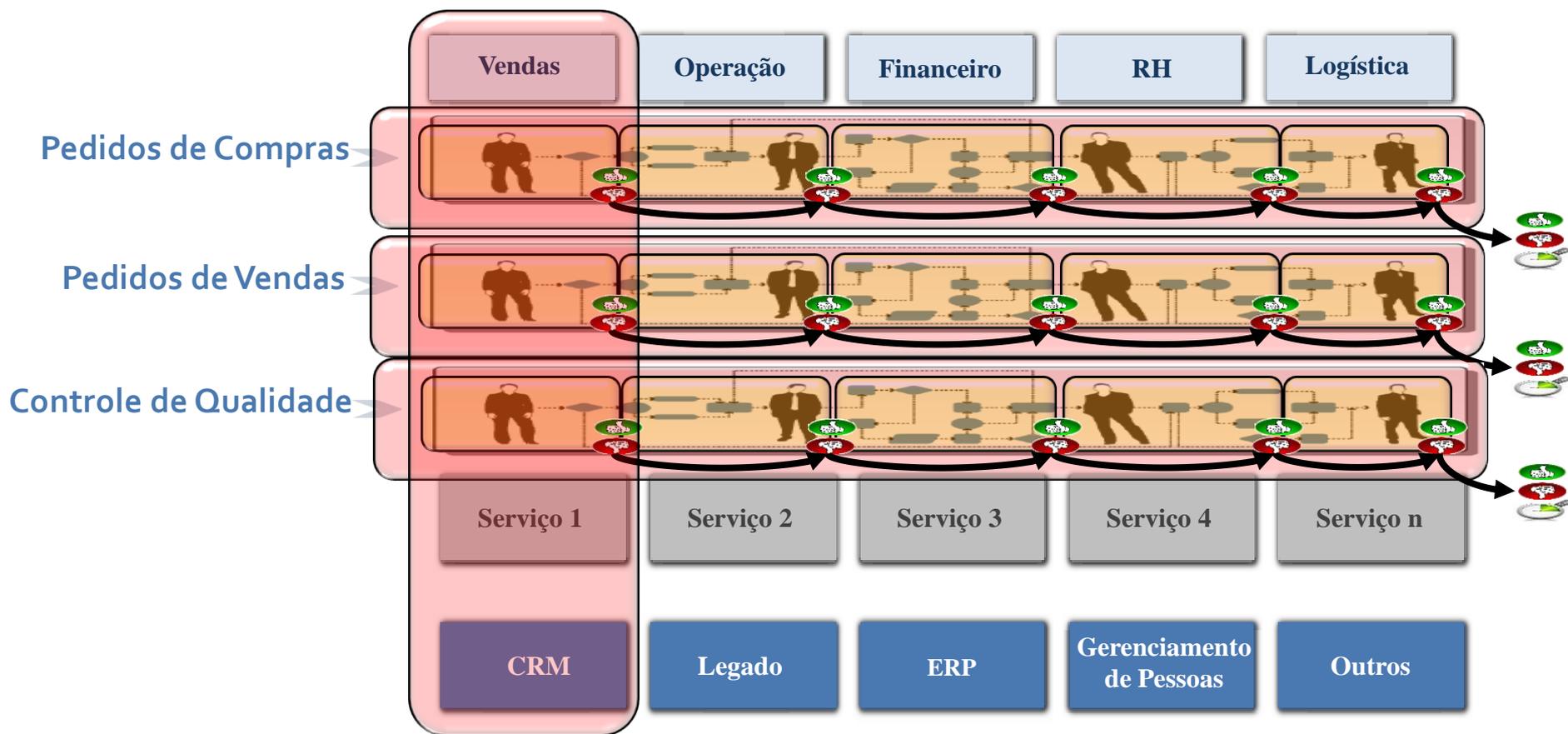
Vídeo 04: É possível aumentar produtividade sem tecnologia?



Ciclo de mudanças



Visão de Processos Ponta a Ponta



Visão de Processos Ponta a Ponta

- Visão de Processos Ponta a Ponta permite um **pensamento amplo** e voltado para o futuro, pois não se contenta com a obtenção de resultados localizados e pontuais de um determinado setor. Ela envolve aspectos que estão além dos departamentos, como tempo, custo, capacidade e qualidade.
- Ferramenta: cadeia de valor.

Conceito: Modelagem de Processos

- Modelagem de processos combina um conjunto de habilidades e técnicas que permite compreender, comunicar e gerenciar os componentes de processos de negócio.

O que é modelagem de processos de negócios?

- Conjunto de atividades envolvidas na representação de processos;
- Pode ter uma perspectiva de ponta-a-ponta ou segmentada;
- Desde a visão mais abstrata até a mais operacional (depende do objetivo);

O que é um modelo?

- É uma representação **simplificada** de uma coisa, um conceito ou uma atividade. Modelos podem ser matemáticos, gráficos, físicos, narrativos ou alguma combinação desses elementos.

Modelagem de Processos

- Modelagem de processos combina um conjunto de habilidades e técnicas que permite compreender, comunicar e gerenciar os componentes de processos de negócio.

“Comunicação não é o que você diz, é o que os outros entendem.”

- David Ogilvy

Para o BPM, qual frase faz mais sentido?

- *“Para o bom entendedor, meia palavra basta.”*
 - Ditado popular

- *“Quem não se comunica, se trumbica.”*
 - José Abelardo (Chacrinha)

Propósito da modelagem

- Documentar claramente os processos;
- Avaliar os padrões e conformidades requeridas;
- Servir de base para análise e identificação de melhorias;
- Desenhar novo processo para um processo existente;
- Descrever requisitos para nova operação do negócio;
- Cumprir com o decreto 4130/2017.

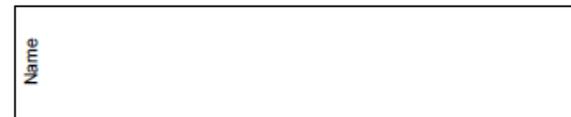
Vídeo 05: Processos Vs. Regras de Negócio



Padrões de modelagem e notações

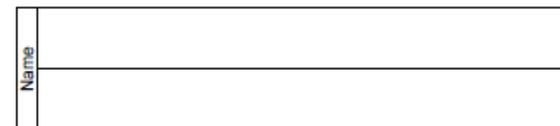
 Evento

Piscina



 Atividade

Raia



 Desvio

Objeto de Dado



 Sequência

Agrupamento



 Mensagem

 Associação

Anotação

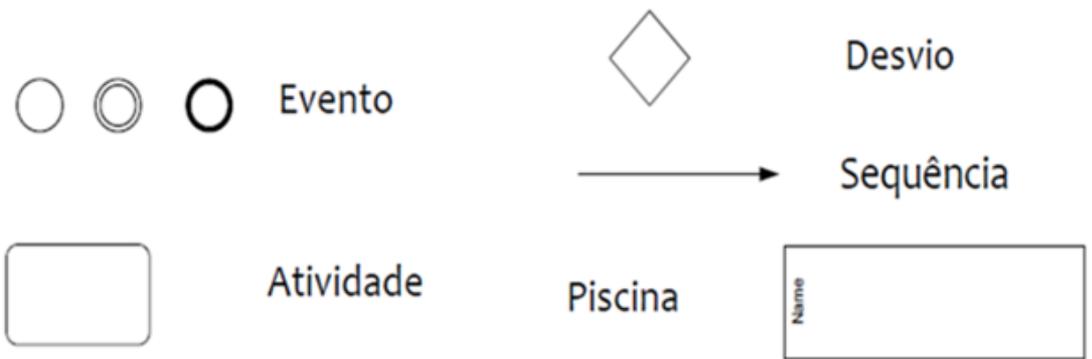


Dever de casa

- Escolher 1 processo do seu órgão que possa ser otimizado ou normatizado.
 - Quem participa deste processo?
 - Quais são as principais atividades deste processo?
 - Quem é o dono do processo?
 - Quem é o cliente do seu negócio?

- Data de entrega: Aula 03

Exercício:



- Regras:
 - Professor = UECI / ELP e Alunos = donos do processos
 - Utilize apenas os elementos básicos da notação BPMN

- PREMISSAS:
 - Os donos do processo solicitaram à UECI / ELPI que precisam de apoio para elaborar o diagrama do processo “**Elaborar Macarronada**” para o órgão Restaurante Geral do Estado - RGE.
 - A UECI/ELPI faz as perguntas e os donos do processo respondem para chegarem a um modelo aceitável.
 - Os Donos do processos (alunos) não sabem o que é BPM e BPMN
 - A UECI / ELPI (professor) nunca entrou em um Restaurante.



Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

Dúvidas ?





Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

DIA 2 – Conceitos Básicos

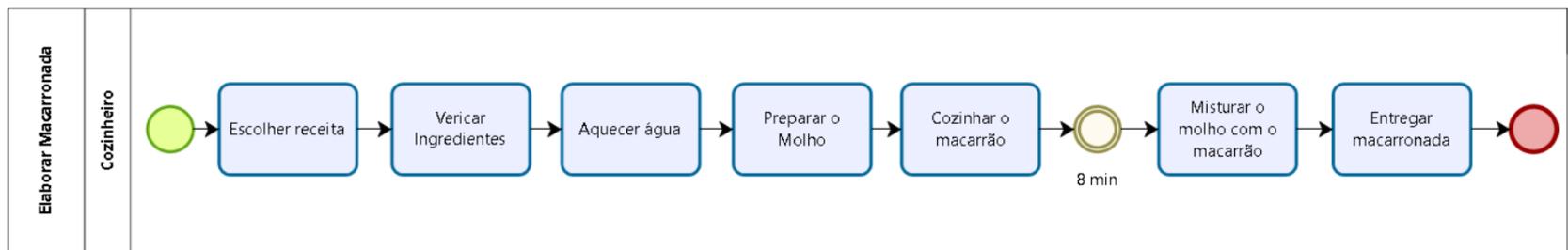


Conteúdo – Dia 02

- Revisão do Exercício 01;
- Leis, Decretos e Portarias;
- BPMN – Conceitos básicos;
- Exercício:
 - modelar processo existente (diárias);
 - Documentar a norma (diárias);

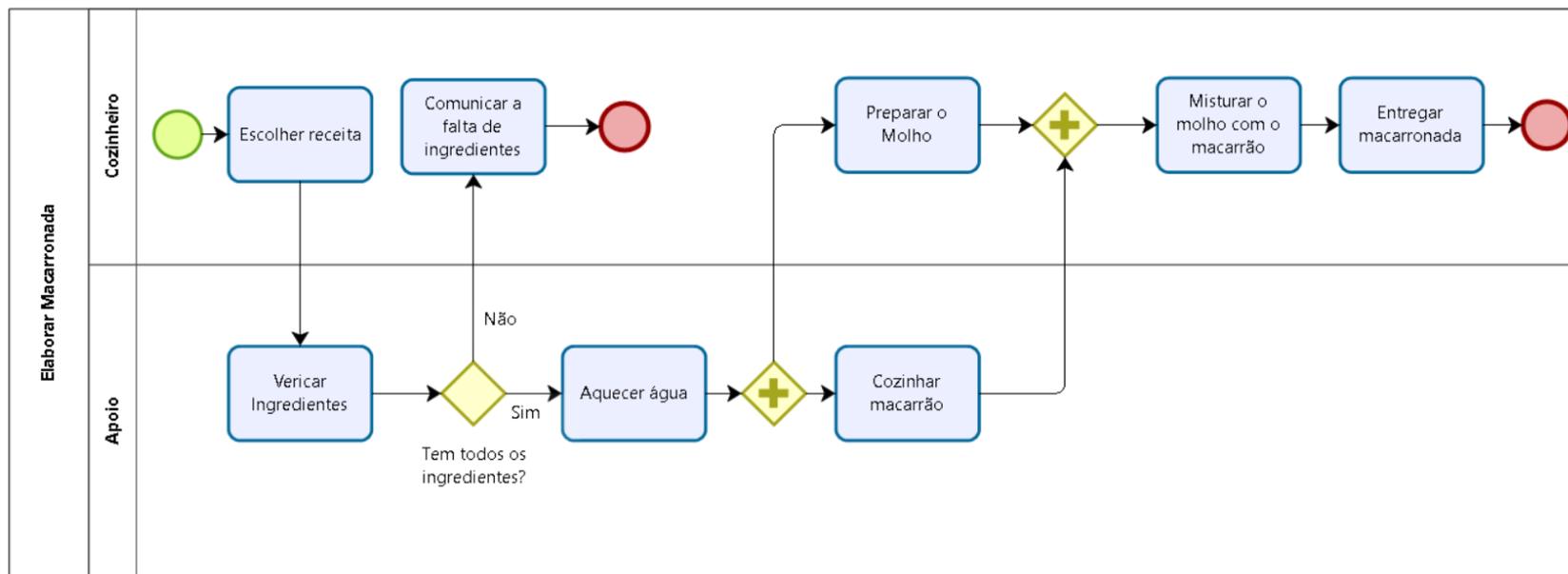
Revisão do Exercício 01: Existem erros nesta versão?

- Versão simplificada do processo, com ênfase nas informações do dono do processo.
- É um processo ponta a ponta?
- Quem mais trabalha neste processo?



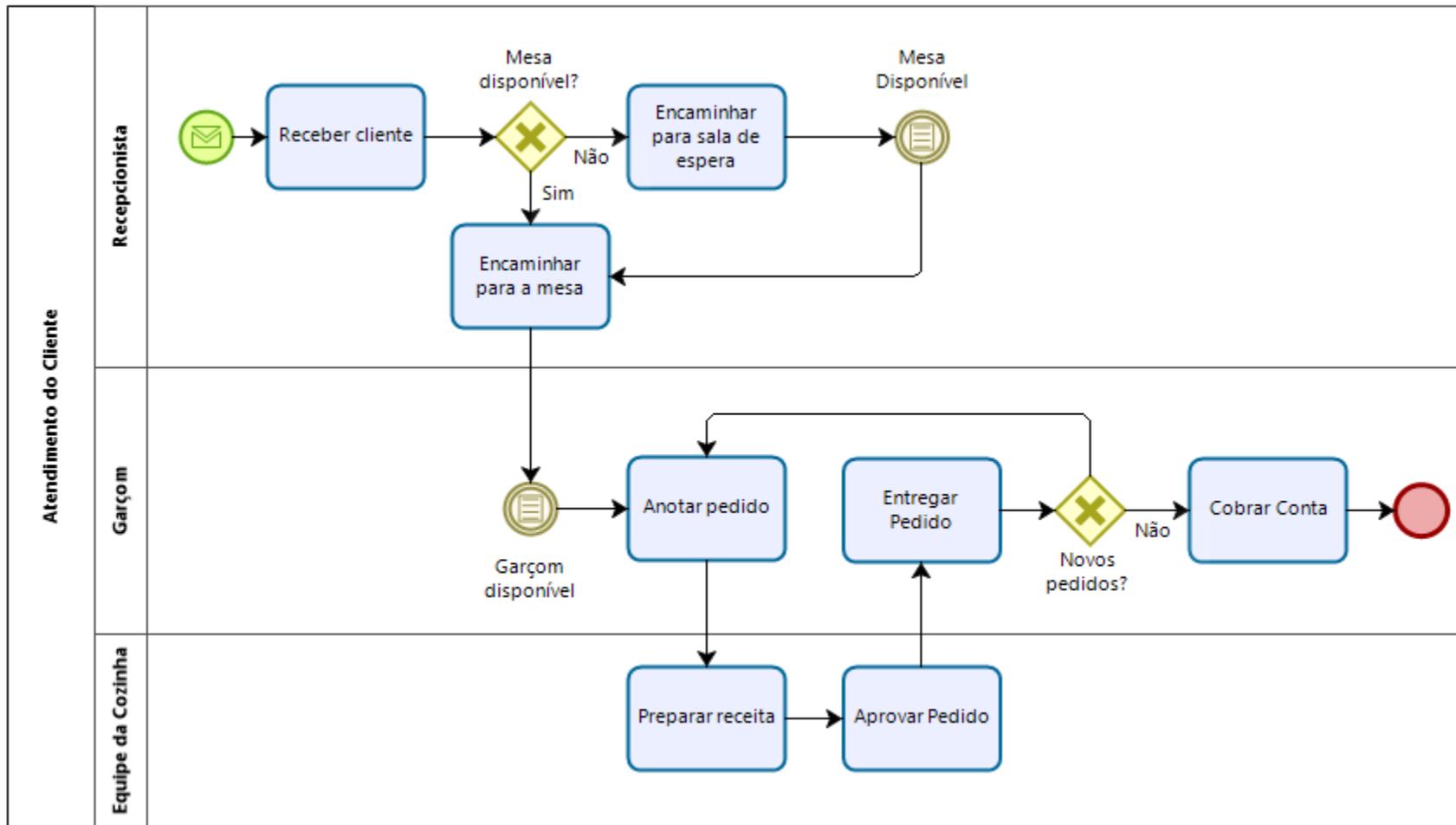
Revisão do Exercício 01: Existem erros nesta versão?

- Após mais investigações, surgiu a 2 versão do processo.
- A nova versão atende ao cliente? Quem é o cliente?

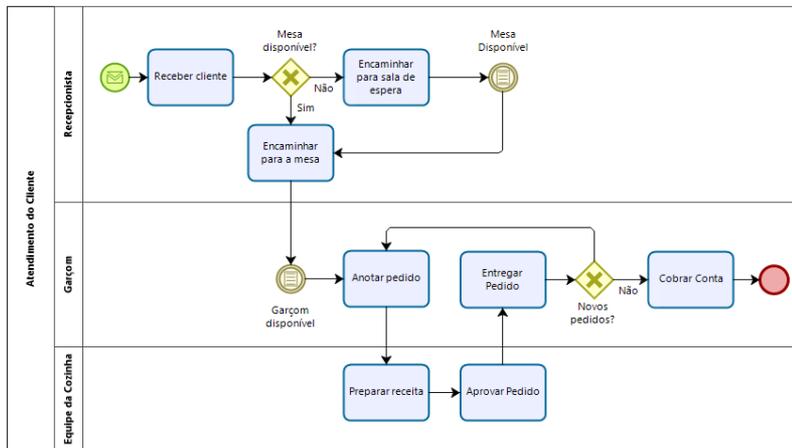


Revisão do Exercício 01

Existem erros nesta versão?



Revisão: Exercício 01



NORMA DE PROCEDIMENTO – ORGÃO Nº ###

Tema:	Nome da Norma		
Emitente:	ORGÃO		
Versão:	1.0	Aprovação: Portaria nº ____-R/2018	Vigência: __/__/__

- 1. OBJETIVO**
 - 1.1. Objetivo da Norma.
- 2. ABRANGÊNCIA**
 - 2.1. Descrição da abrangência
- 3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL**
 - 3.1. Leis e regulamentos
- 4. DEFINIÇÕES**
 - 4.1. Siglas e definições relacionadas a norma.
- 5. UNIDADES FUNCIONAIS ENVOLVIDAS**
 - 5.1. Papéis definidos no fluxo de trabalho

- Missão cumprida!

Decreto 4130-R/2017

Art. 1º Fica instituída a Política de Modernização de Normas de Gestão do Poder Executivo Estadual, que tem o objetivo de **reestruturar** os principais métodos e procedimentos utilizados, para o cumprimento dos programas, objetivos, metas do orçamento, e visa **assegurar a padronização** das atividades e rotinas de trabalho desenvolvidas nos Sistemas Administrativos do Poder Executivo Estadual.

Os primeiros processos modelados e normatizados

Decreto 4130-R/2017

Art. 2º Caberá a todas as Secretarias de Estado, Autarquias e Fundações Públicas no **prazo de 60** (sessenta) dias:

- I. realizar levantamento interno sobre suas principais **atividades e rotinas finalísticas ...;**
- II. encaminhar à SECONT Relatório Resumido ... ;

Respaldo Legal para melhorias

Decreto 4130-R/2017

Art. 6º As Normas de Procedimentos instituídas **nortearão** a atuação dos servidores públicos estaduais no desempenho das atividades, cuja observância constitui-se dever funcional.

Parágrafo único. Os **servidores** públicos poderão apresentar **sugestões de melhorias** às normas existentes, que deverão ser analisadas pela chefia imediata e instâncias superiores.

Obrigações da SECONT

Decreto 4130-R/2017

Art. 8º Caberá à SECONT:

...

II. Expedir Portaria contendo a orientação do padrão de elaboração das normas relacionadas às rotinas e procedimentos.

...

Orientação para construção de Normas de Procedimentos

SECONT Portaria Nº 006-R/2017

Art. 1º. Expedir a Versão 2 da Norma de Procedimento SCI Nº 001, que estabelece o **padrão de elaboração das demais normas** relacionadas às rotinas e procedimentos da Política de Modernização de Normas de Gestão do Poder Executivo estadual, prevista no inciso II do art. 8º do Decreto 4.130-R, de 17 de julho de 2017.

Orientação para construção de Normas de Procedimentos

SCI Nº 001

...

6. Procedimentos

6.1 O desenho do fluxo de trabalho da NP **deve ser realizado** na versão atualizada da linguagem Business Process Model and Notation (**BPMN**) ou outra a ser padronizada pelo Prodest. (...)

Onde encontrar um modelo para elaborar normas de procedimentos?

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

SECONT

Secretaria de Estado de Controle e Transparência

- Página Principal
- Institucional
- Contato
- Legislação
- Licitações
- Corregedoria
- Transparência
- Ouvidoria
- Integridade Governamental e Empresarial
- Controle Interno**
 - Sobre o Controle Interno
 - Manual de Rotinas Internas e Procedimentos**
 - Modelos e Apresentações
 - NORMAS PUBLICADAS
 - ORIENTAÇÕES PARA RELUCI

Manual de Rotinas Internas e Procedimentos de Controle

Sistema de Controle Interno - SCI				
Conteúdo	Atualização	Formato	Tamanho	
PORTARIA Nº 006-R DE 20 DE JULHO DE 2017	11/08/2017	pdf	3309 kB	BAIXAR
PORTARIA SECONT Nº 006-R de 20 de julho de 2017 Norma Padrão	11/08/2017	docx	240 kB	BAIXAR

SECONT Portaria Nº 006-R/2017

ANEXO I - Modelo

ANEXO I – MODELO “Norma de Procedimento Padrão”

NORMA DE PROCEDIMENTO – XXX Nº XXX

Tema:			
Emitente:			
Sistema:	<i>Se aplicável.</i>	Código:	
Versão:		Aprovação: Portaria nº .../20XX	Vigência:

1. OBJETIVOS

1.1

2. ABRANGÊNCIA

2.1

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

3.1

4. DEFINIÇÕES

4.1

ANEXO II - Instruções de Preenchimento dos Tópicos

ANEXO II - INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO DOS TÓPICOS

1. IDENTIFICAÇÃO

INFORMAÇÃO	DESCRIÇÃO
Título/ Numeração:	<p><u>PARA NORMA GERAL</u> NORMA DE PROCEDIMENTO XXX N° 000 XXX = Código do Sistema Administrativo formado por sigla com letras maiúsculas. 000 = A numeração deverá ser específica e sequencial para cada Sistema Administrativo, com três algarismos.</p> <p><u>PARA NORMA ESPECIFICA</u> NORMA DE PROCEDIMENTO XXX-YYY N° 000 XXX = Código do Sistema Administrativo formado por sigla com letras maiúsculas E YYY = sigla da Secretaria. 000 = A numeração deverá ser específica e sequencial, com três algarismos.</p> <p><u>PARA NORMA EXCLUSIVA</u> NORMA DE PROCEDIMENTO YYY N° 000 YYY = Sigla da Secretaria. 000 = A numeração deverá ser específica e sequencial para cada Secretaria, com três algarismos.</p>
Tema:	Descrição resumida da atividade que será normatizada. Exemplo: <i>Admissão de Pessoal em Cargo em Comissão</i>
Emitente:	Nome do órgão/entidade responsável pela emissão da NP. Exemplo: SFGFR

Competências das UECIS: Decreto **4131**-R/2017

Art. 3º. São competências das UECIS:

I. ...;

II. **Impulsionar** e **coordenar** a elaboração das **Normas de Procedimentos** a cargo da Secretaria de Estado, Autarquia ou Fundação Pública a que estiver subordinada;

III. ...;

Decreto 4110-R/2019

Art. 1º Dispõe sobre o uso do **meio eletrônico** e não presencial para a interação do cidadão com o Estado e a realização de **processo administrativo** no âmbito dos órgãos e das entidades do Poder Executivo Estadual

Decreto 4110-R/2019 (objetivos)

Art. 2º A implementação das medidas instituídas por este Decreto visa:

I - assegurar a eficiência, a eficácia e a efetividade da ação governamental e promover a adequação entre meios, ações, impactos e resultados;

II - promover a utilização de meios eletrônicos para a realização dos processos administrativos com segurança, transparência e economicidade;

(...)

V - facilitar o acesso do cidadão às instâncias administrativas.

(...)

Decreto 4111-R/2019

Art. 1º Fica instituído o Sistema de Gestão de Documentos Arquivísticos Eletrônicos (e-Docs) ...

...

Art. 4º Os órgãos da Administração Direta, Autárquica e Fundacional utilizarão o e-Docs para autuar, despachar e tramitar documentos arquivísticos por meio eletrônico.

ELPI nos Órgãos - Atribuições

- Apoiar a implantação do e-Docs e atuar como multiplicador na disseminação do uso e auxílio assistido aos servidores;
- Apoiar os donos de processos no mapeamento, redesenho, supervisão e monitoramento dos resultados;
- Promover, divulgar e disseminar conhecimentos e resultados relacionados ao BPM.

(...)

Vídeo 06: Podemos reduzir o papel?





Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

BPMN – Business Process Modeling Notation



Modelagem de Processos

- Modelagem de processos combina um conjunto de habilidades e técnicas que permite compreender, comunicar e gerenciar os componentes de processos de negócio.

“Comunicação não é o que você diz, é o que os outros entendem.”

- David Ogilvy

O que é Modelagem de Processos de Negócio?

- Conjunto de atividades envolvidas na representação de processos;
- Pode ter uma perspectiva de ponta-a-ponta ou segmentada;
- Desde a visão mais abstrata até a mais operacional (depende do objetivo);

Como capturar informações para modelagem?

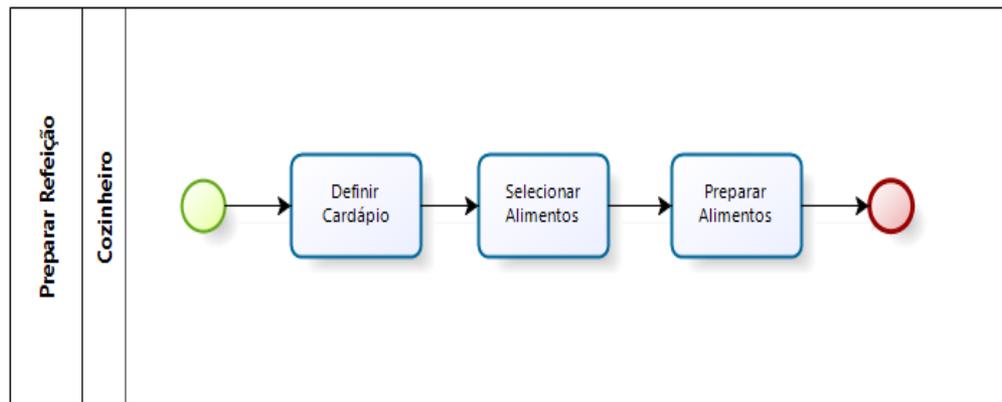
- Observação direta
- Entrevista
- Observação e feedback escrito
- Workshop estruturado



Conceitos

Processo: é uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados

Atividades: Tarefas ou trabalhos (humanos ou sistêmicos) realizados por recursos específicos



Conceito: BPMN

- **BPMN** - *Business Process Model and Notation*
Notação da Object Management Group (OMG) para representar a modelagem de processos de negócio. Segundo a própria OMG – mantenedora da notação, **BPMN é uma notação gráfica que permite descrever as etapas e o fluxo ponta a ponta de um processo de negócio.**

Conceito: BPMS

- **BPMS** - *Business Process Management Suite* – *System Software/Sistema* auxiliar na realização de BPM. Um BPMS é uma ferramenta complexa que, em linhas gerais, é responsável pela realização de grande parte do ciclo de vida do gerenciamento de processos de negócio.

Conceito: Atividade

- **É a decomposição de um processo.** Atividade é um **trabalho realizado** na organização composta de:
 - Entrada** – objeto real ou abstrato ou informação que sofrerá transformação pela atividade;
 - Regras de negócio** – objeto ou informação que restringe a atividade e regula a transformação de entradas em saídas;
 - Saídas** – objeto ou informação produzida como resultado da execução da atividade;
 - Executor** – recursos (equipamentos, pessoas) necessários para execução da atividade.

Tipos de Atividades

- **Valor agregado:** atividades que geram valor para o processo e contribuem de forma positiva para seu resultado
- **Handoff:** atividades que transferem o controle do processo para outro departamento ou organização
- **Controle:** atividades que asseguram que os processos alcancem as metas planejadas, estejam dentro da tolerância desejada e de acordo com os padrões e requisitos estabelecidos. Estabelecem respostas aos riscos para ter segurança razoável do atingimento dos objetivos

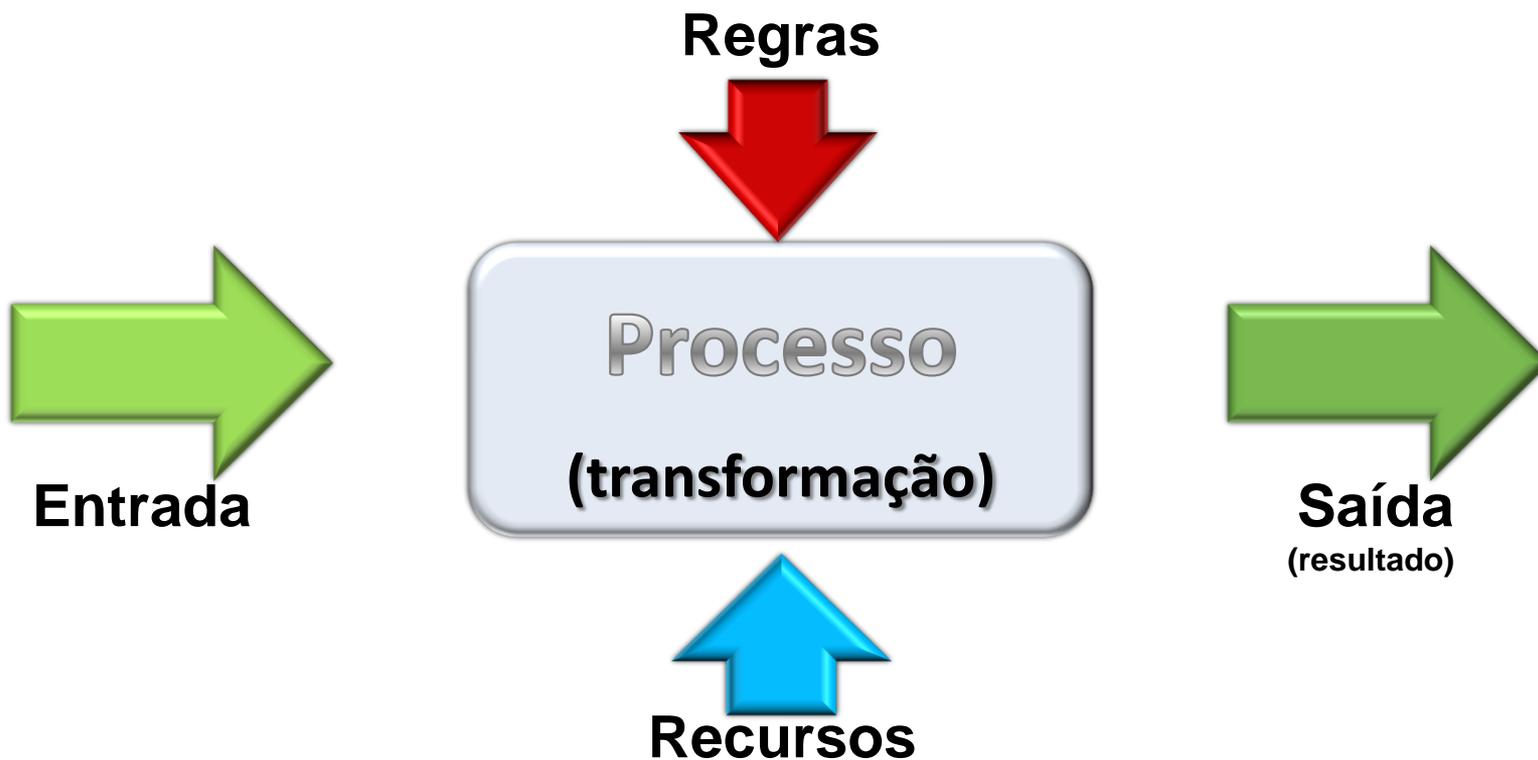
Conceito: Tarefa

- É uma decomposição ou detalhamento de uma atividade. É a menor unidade de trabalho com significado executada por uma pessoa ou máquina.

Principais componentes de um processo

- **Entrada:** pode ser uma requisição, uma solicitação (ex: um pedido).
- **Atividade ou Tarefa:** é o trabalho que vai transformar a entrada em saída
- **Saída:** é o resultado da transformação, que pode ser um produto ou serviço
- **Regras:** São os documentos (políticas, procedimentos, manuais, regras de negócio, regulamentações, especificações) que guiam (orientam) as tarefas. Ex.: política da qualidade
- **Recursos:** É tudo aquilo que é necessário para fazer a transformação. Ex.: humanos (pessoas), financeiro (dinheiro) e infraestrutura (equipamentos, instalações, etc.)

Principais componentes de um processo



Regras de negócio

- Cérebro do processo
- Define O QUE, QUANDO, ONDE, PORQUE e COMO será feito
- Devem ser o mais simples possível (conjunto de regras)
- Impõem restrições e direcionam decisões que impactam a natureza e o desempenho do processo
- Regras ineficazes = Operação ineficaz
- Devem ser revisadas sempre que necessário (voláteis)

Considerações sobre Processo

- Todo processo deve **agregar valor** (percebido pelos clientes);
- Todo processo deve ter um **dono**;
- A execução dos processos pode ser de responsabilidade de uma ou mais unidades organizacionais;

Considerações sobre Processo

- Na visão de processos, o fluxo de trabalho, de modo geral, percorre horizontalmente a estrutura da organização, promovendo sinergia e integração do conjunto;
- A utilização da Gestão de Processos induz a uma visão sistêmica da organização que levará a uma Gestão de Processos;
- Na Gestão de Processos o foco é o cliente;

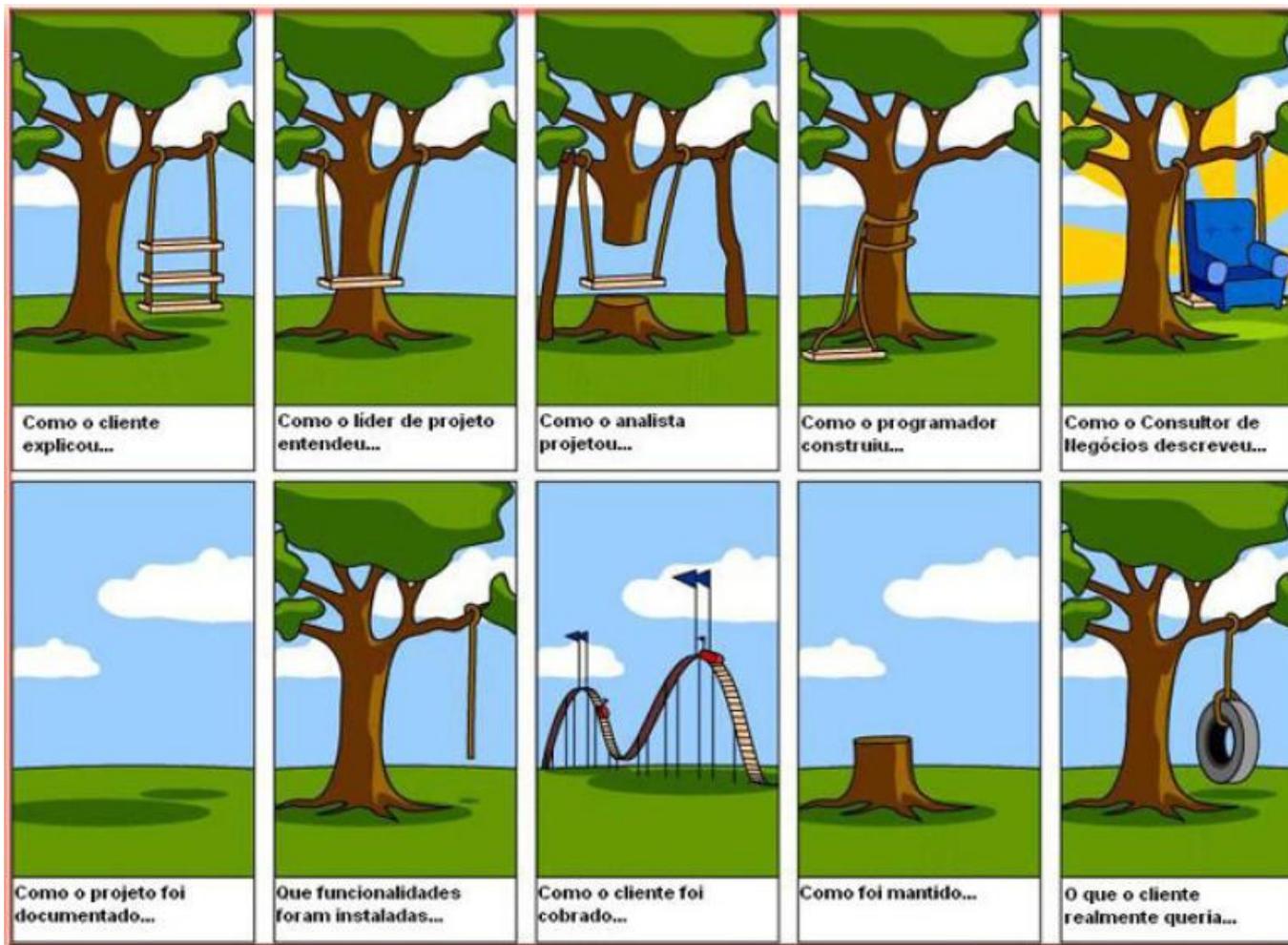
Visão Sistêmica

- A visão sistêmica procura enxergar os processos percorrendo as funções do organograma, em vez de analisar apenas a hierarquia da organização.



- o cliente enxerga o produto gerado pelo processo, que é o que atende efetivamente sua necessidade.

A importância de uma análise correta de processos



Sugestão de Roteiro para Gestão de Processos

1. Identificar os objetivos estratégicos da organização.
2. Identificar e priorizar os processos críticos.
3. Identificar os donos dos processos.
4. Identificar as missões de cada processo e as respectivas necessidades dos clientes.
5. Criar um mapa preliminar e planejar.
6. Mapear e modelar os processos.
7. Definir e implantar indicadores para os processos.
8. Monitorar o desempenho dos processos e tomar ação quando necessário.

Maturidade de um Processo em uma organização

- Nível 0: Não existente.
- Nível 1: Inicial.
- Nível 2: Repetitivo e intuitivo.
- Nível 3: Processo definido.
- Nível 4: Gerenciado e medido.
- Nível 5: Otimizado.

10 Passos para mapear e modelar um Processo

1. Identificar os objetivos do processo.
2. Identificar as saídas do processo.
3. Identificar os clientes do processo.
4. Identificar as entradas e componentes do processo.
5. Identificar os fornecedores do processo.
6. Determinar os limites do processo.
7. Documentar o processo atual.
8. Identificar melhorias necessárias ao processo.
9. Acordar melhorias a serem aplicadas ao processo.
10. Documentar o processo revisado.

Macrofluxos

- Um macrofluxo cria uma simples fotografia de um processo usando dois níveis de detalhe. O primeiro nível captura os maiores passos no processo, e o segundo nível lista os subpassos que estão dentro de cada passo maior.

Sugestão para criar um Macrofluxo

1. Identifique um ponto de início e de fim do processo.
2. Identifique de quatro a oito passos maiores ou fases para escrever o processo do início ao fim.
3. Liste esses passos horizontalmente pela folha de fluxo.
4. Liste de três a sete subpassos sob o passo maior correspondente.
5. Reveja o fluxo e faça as correções necessárias. Rearranje passos, combine subpassos, ou revise as descrições dos passos maiores ou subpassos tão acuradamente quanto necessário para descrever o processo.
6. Combine um formato de apresentação para o fluxo

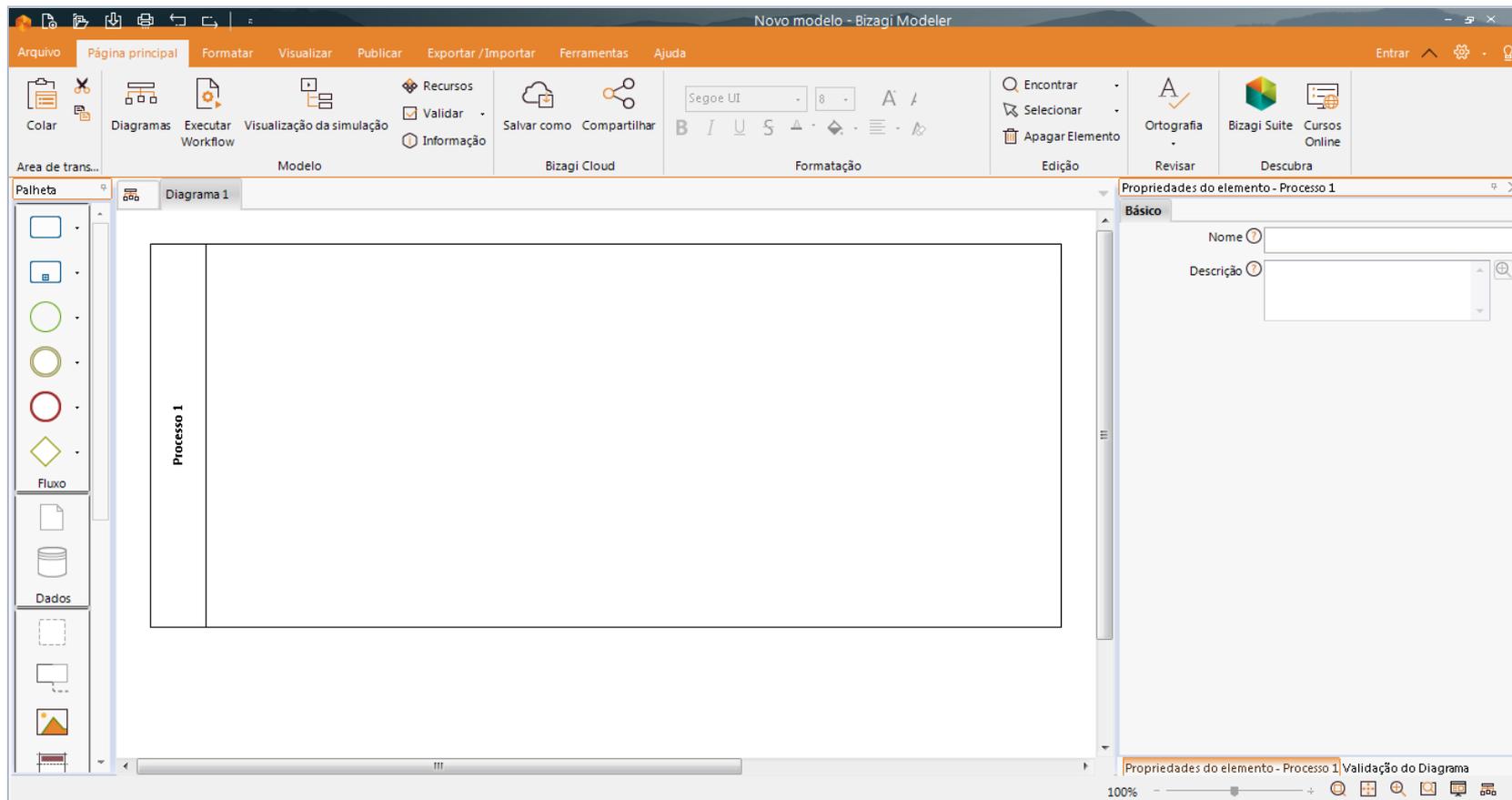
Sugestão para criar um fluxo detalhado

1. Determine o nível de detalhe necessário - se o processo é extenso, exclua detalhes que não acrescentarão valor ao entendimento do processo.
2. Determine o conjunto de símbolos a ser usado.
3. Identifique cada atividade relacionada ao processo na ordem em que ocorre. Pergunte: "O que ocorre depois?"
4. Selecione o símbolo correto para cada ação e use-o para gravar os passos do processo.
5. Use setas para indicar a direção do fluxo do processo.
6. Mantenha *feedback*, revise e edite antes da reprodução e distribuição.

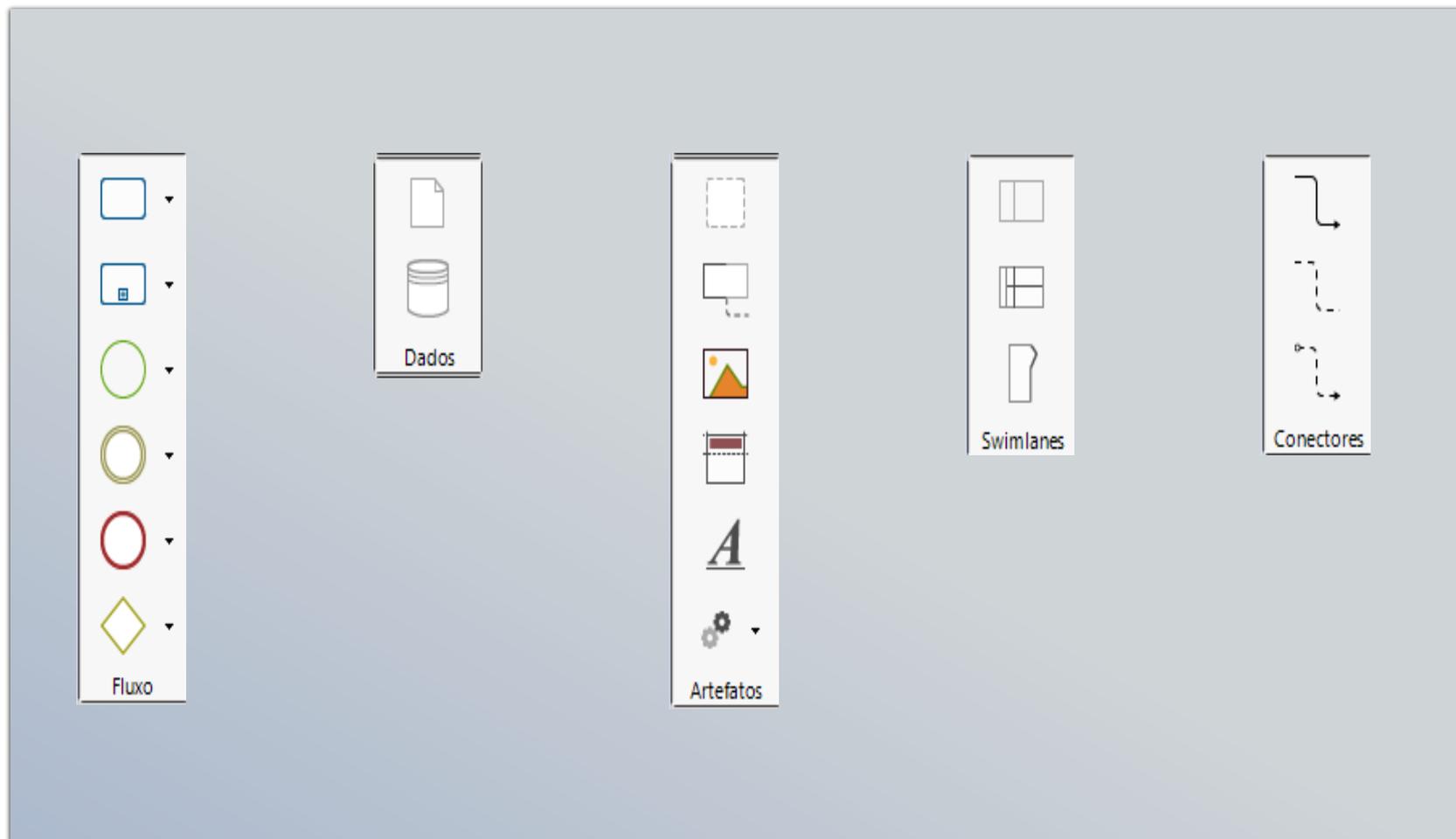
Ferramentas de fluxogramas

- Utilizaremos a notação BPMN, conceituada no início do curso, no ensino do mapeamento dos processos.
- Quanto à ferramenta a ser utilizada para o mapeamento e que atenda ao padrão BPMN, temos o **Bizagi Modeler**, gratuita e que vem sendo bastante utilizada nas organizações.

Bizagi Process Modeler



Bizagi Process Modeler



Vantagens no uso de notação

- Conjunto de símbolos, linguagens e técnicas comuns para que as pessoas possam se comunicar
- Consistência em forma e significado dos modelos de processos resultantes
- Importação e exportação de modelos de processos entre diferentes ferramentas
- Geração de aplicações a partir de modelos de processos

Padrões de modelagem e notações BPMN



Evento

Piscina



Atividade

Raia



Desvio

Objeto de Dado



Sequência

Agrupamento



Mensagem



Associação

Anotação



O que é BPMN?

- BPMN é composto por um conjunto de figuras que permite diagramar Modelos de Processos;
- BPMN é uma notação gráfica que contempla toda a informação necessária para que um processo seja analisado e executado;

Por que BPMN é importante?

- BPMN surgiu como resposta à necessidade de poder executar os processos;
- Anteriormente as ferramentas de BPM usavam suas próprias notações;
- BPMN é a chave para um entendimento comum dos processos entre TI e negócios;
- Semântica precisa e completa;
- Facilita a comunicação;
- Padronização e reutilização. (padrão adotado mundialmente).

História do BPMN

- BPMN foi desenvolvido pelo BPMI (Business Process Management Initiative);
- Começou como uma notação para BPEL;
- BPMN 1.0 foi publicada em 2004;
- Foi padronizada em 2006 pelo OMG (Object Management Group);
- BPMN 1.1 foi publicada em 2008;
- BPMN 2.0 foi publicada em Janeiro/2011.

BPMN e Diagrama de Processos

- Dentro do padrão BPM é definido como BPD – Business Process Diagram;
- BPD é um diagrama desenhado para ser usado por analistas de processo, que desenharam, gerenciam e controlam os processos;
- Um BPD pode conter vários processos.

BPMN e Processos

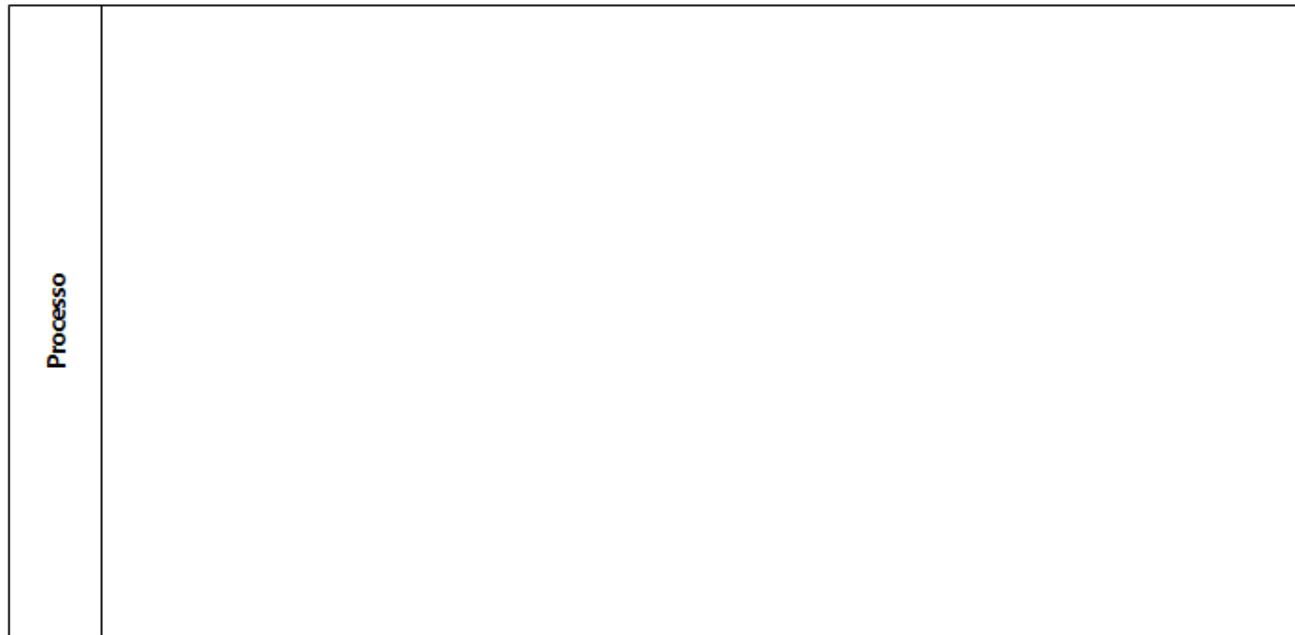
- Um processo em BPMN é uma sequência de atividades (ações);
- Inicia quando é instanciado;
- Termina quando é completado;
- Os elementos são dispostos de forma hierárquica.

BPMN – Vantagens e Desvantagens

- VANTAGENS
 - Uso e entendimento difundido
 - Versatilidade para modelar diversas situações de processos
 - Suportado por ferramentas BPMS
- DESVANTAGENS
 - Exige treinamento e experiência para o uso correto dos símbolos
 - Dificulta a visualização de vários níveis de processos
 - Origem na TI inibe o uso pelo pessoal de negócio

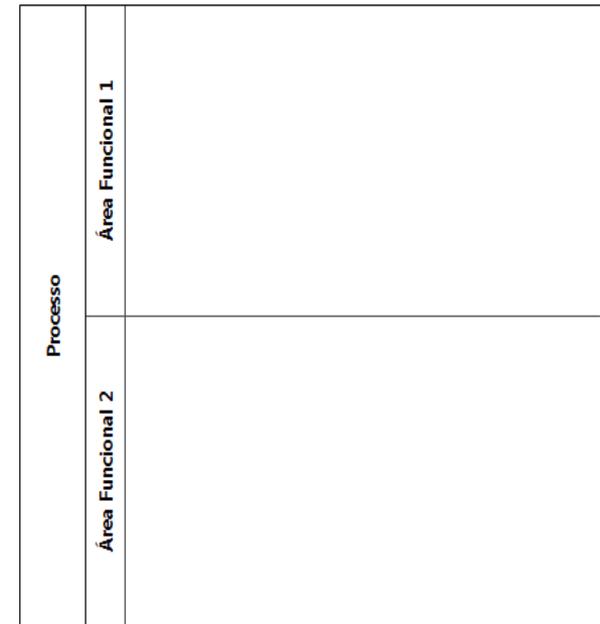
Conceitos: Piscina (pool)

- Os processos estão contidos dentro de um piscina (pool).



Conceitos: Raia (lane)

- Definem as equipes de pessoas que realizam as atividades e tarefas;
- Uma área funcional pode ser responsável por muitas tarefas;
- São utilizadas como uma forma de organização e uma ajuda para uma visualização gráfica do processo



Elementos básicos

- **Eventos:** Um evento representa algo que ocorre ou pode ocorrer durante o curso de um processo
- Existem 3 tipos de eventos, eles são baseados em como interagem no fluxo
 -  Eventos de início
 -  Eventos intermediários
 -  Eventos de fim

Elementos básicos

Atividade



- Retângulo com bordas arredondadas
- Representam o trabalho realizado dentro de uma organização

Gateway



- Losangos
- Os gateways são elementos utilizados para controlar pontos de divergência e convergência de um fluxo

Elementos Básicos

Fluxos de sequência

- Seta 
- Representam o controle do fluxo e a sequência das atividades
- São utilizados para representar a sequência dos objetos de um fluxo onde se encontram as atividades, os gateways e os eventos



Boas Práticas

- Objetos de fluxo podem ser conectados em qualquer um dos lados
- Modelo deve ser claro, simples e fácil de seguir
- Fluxos de sequência: da esquerda para a direita ou de cima para baixo
- Fluxos de mensagem como linhas verticais
- Gateway deve ser divergente **OU** convergente
- Pontos de divergência e convergência devem ser abertos e fechados usando os gateways apropriados

Boas Práticas

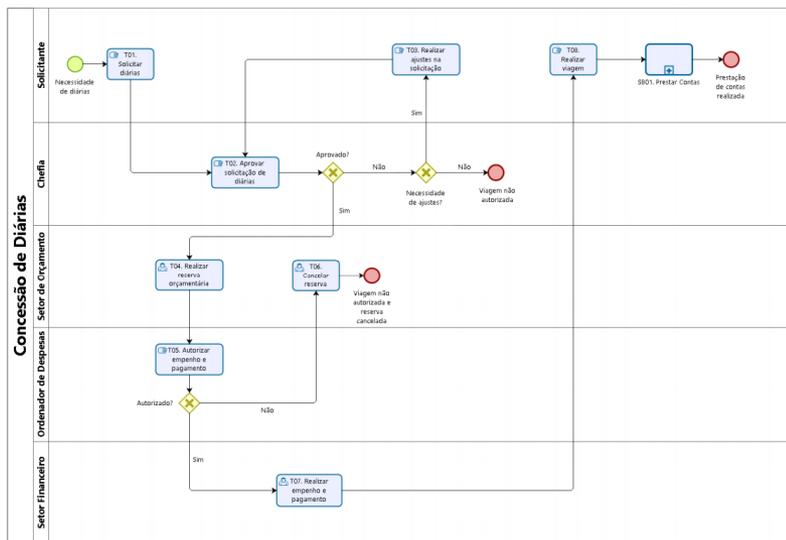
- Recomenda-se usar **verbos no infinitivo** para os nomes das atividades
- Nome da atividade deve **identificar a principal ação envolvida** em sua execução (“Aprovar solicitação de Viagem”; “Emitir contrato de prestação de serviços”, etc.)
- Evite uso de cargos e funções no nome de raias (lanes)
- Procure manter coerência entre os nomes das raias em um mesmo diagrama

Boas Práticas

- Não devem ser atribuídos ações de tarefas aos nomes dos gateways
- Evite usar mais de um evento de início
- Utilize quantos eventos de fim forem necessário
- Evitar cruzar os objetos de fluxo
- Procure agrupar conjunto de atividades em subprocessos sempre que necessário
- Utilize artefatos de dados, anotações e grupos com moderação

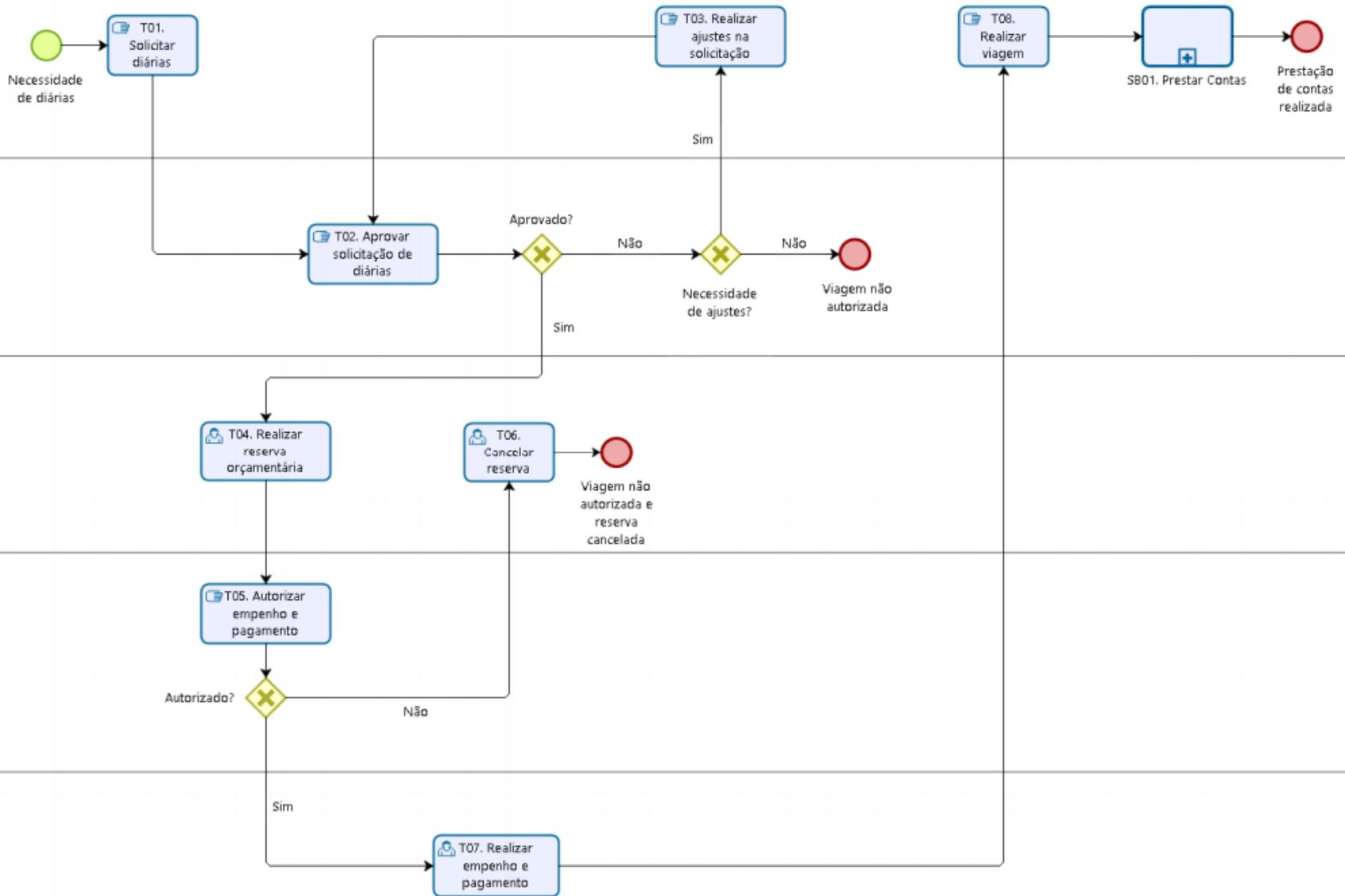
Exercício: Modelar o Processo de Diárias

- Utilizando os elementos básicos da notação BPMN desenha o processo de diárias (AS-IS).
- Escreva a norma de diárias. Caso necessário, consulte o dono do processo (Professor).



Concessão de Diárias

Solicitante
Chefe
Setor de Orçamento
Ordenador de Despesas
Setor Financeiro



Exercício:

Documento a norma de Diárias

- Pegue o modelo disponível para documentar a norma;
- Exporte o fluxo de diárias do Bizagi para o documento no formato Word;
- Descreva as atividades no processo de diárias;
- Caso existam dúvidas, consulte o Dono do Processo.



Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

Dúvidas ?





Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

DIA 3 – Conceitos Básicos



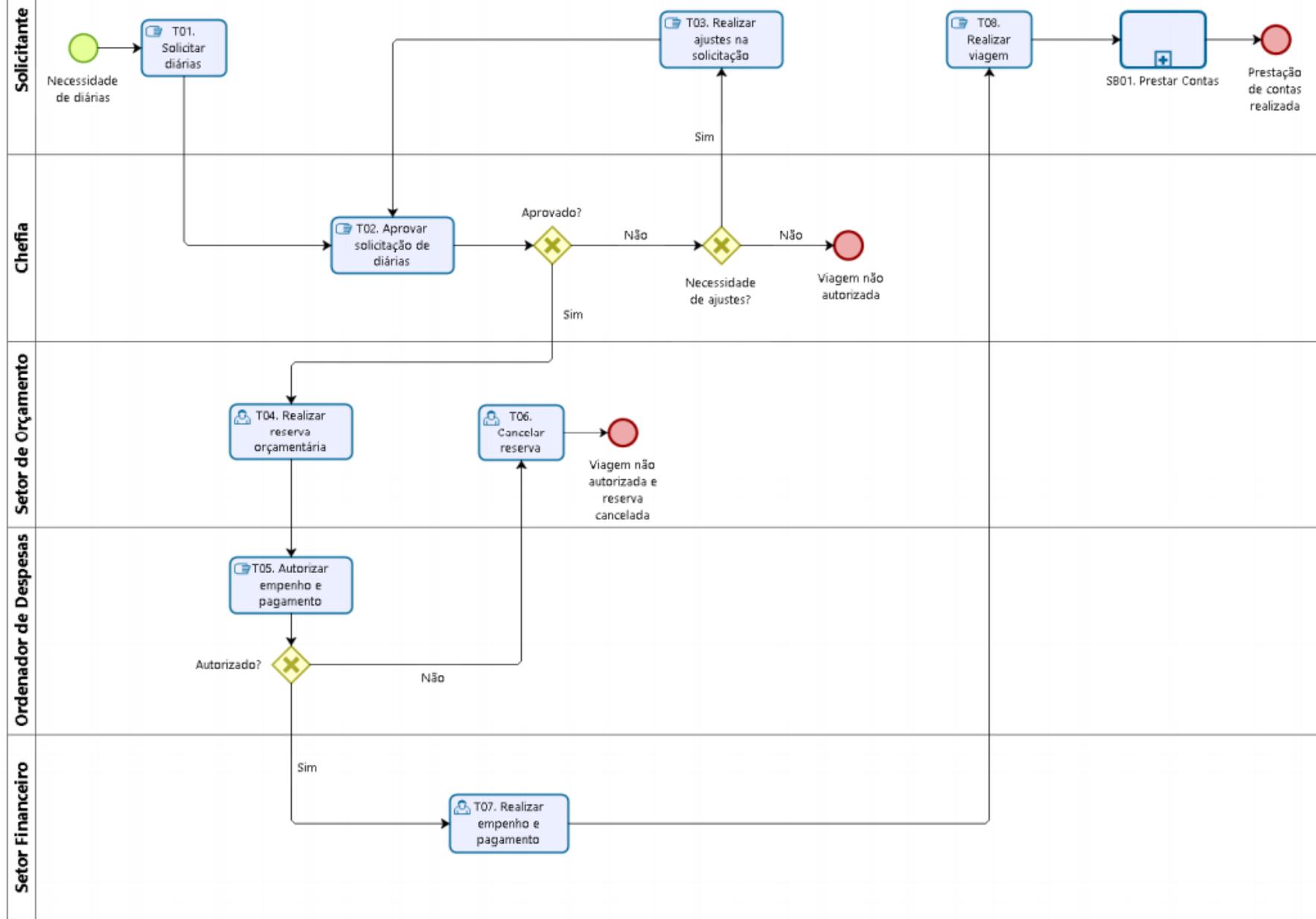
Conteúdo – Dia 03

- Revisão do Exercício: “Solicitação de Diárias”
- BPMN – Conceitos básicos
- BPMN – Boas práticas para norma
- Recomendações para elaboração da Norma
- Exercício: Análise de processo reais
- Exercício: Modelagem do caso real

Revisão do Exercício - Diárias

- RAIAS do processo: Setores Vs. Cargos
- Atividades com verbos no infinitivo
- Gateways com perguntas objetivas
- Processo Genérico vs. Processo Detalhado
- Fluxo da esquerda para a direita
- Objetos de fluxo não se cruzam

Concessão de Diárias



BPMN – Tipos de Atividades



- **Usuário:** realizada por uma pessoa ou usuário **com ajuda de um sistema** ou software;



- **Manual:** Atividade realizada por uma pessoa ou usuário **sem ajuda de um sistema** ou software;



- **Serviço:** utiliza ou executa um serviço externo (web service ou outra aplicação);



- **Script:** executa uma expressão ou script

BPMN – Tipos de Atividades



- **Regra de negócio:** atividade executada por um sistema sem a intervenção humana;



- **Envio de mensagem:** Envia uma mensagem a um participante externo



- **Recebimento de mensagem:** Aguarda o recebimento de uma mensagem a ser enviada por um participante externo

BPMN - Subprocesso



- É uma atividade composta, incluída dentro de um processo
- É composta por um conjunto de atividades em uma sequência lógica (processo) para garantir que essas atividades possam ser analisadas em um nível mais detalhado
- Pode ser observada de forma expandida ou minimizada.

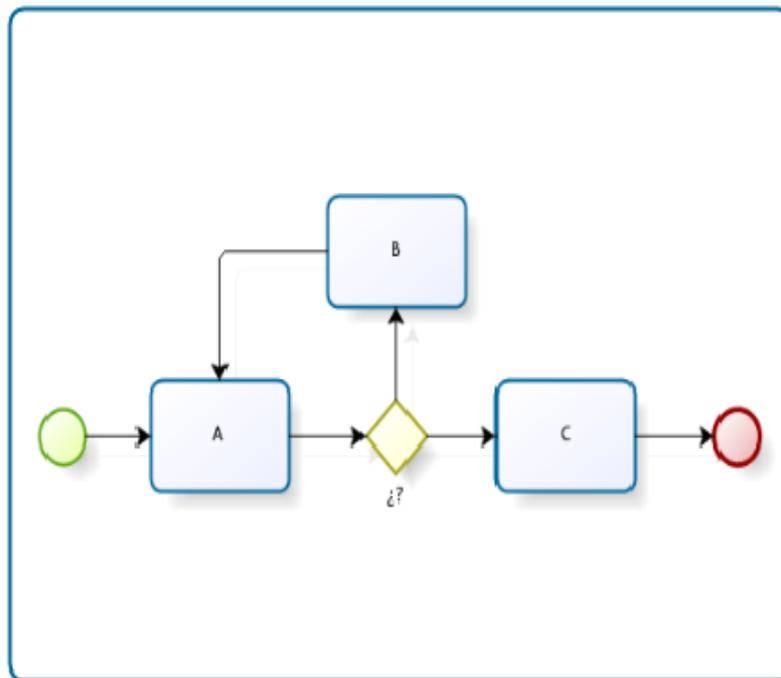
BPMN - Subprocesso

- Minimizado:



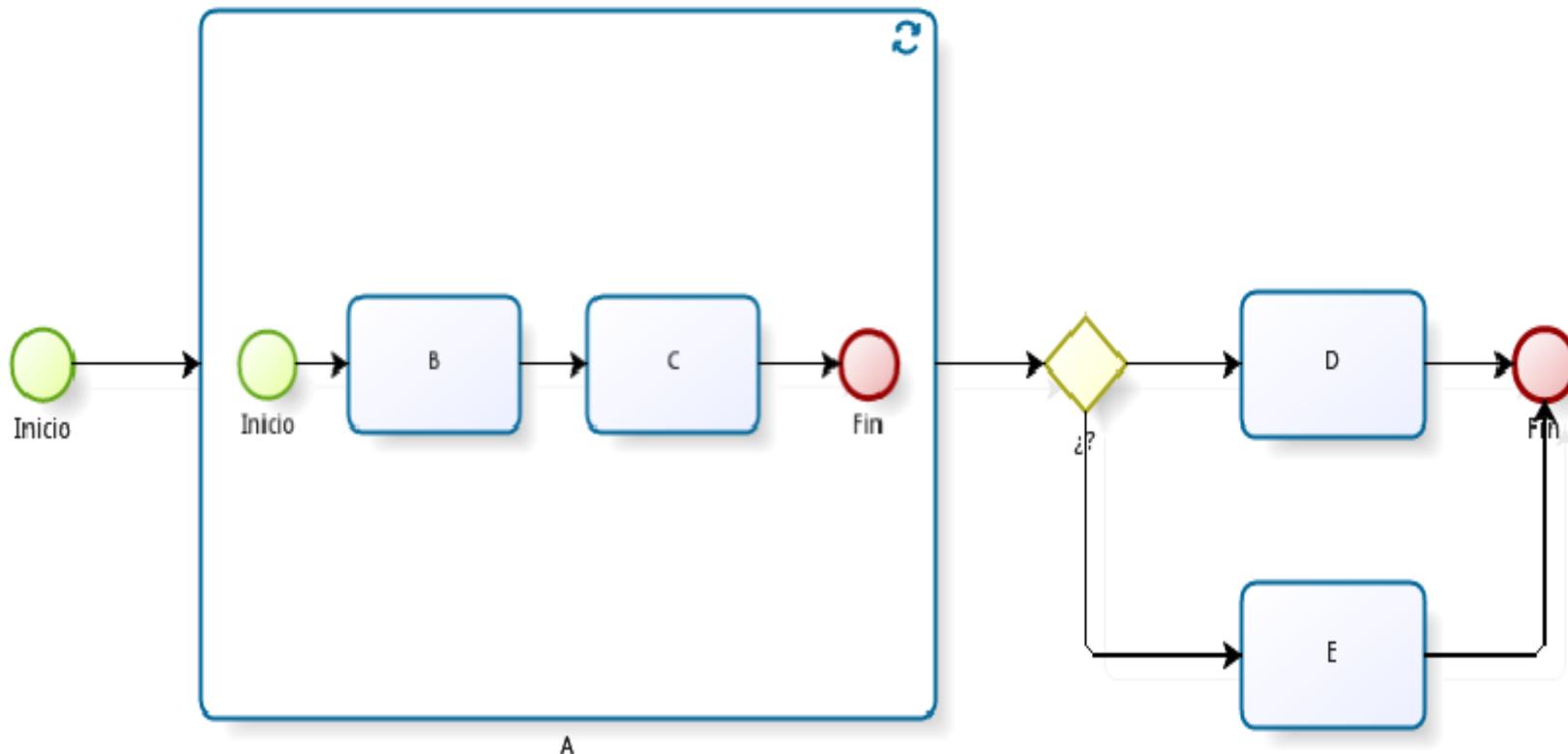
Subprocesso

- Expandido:



Subprocesso

BPMN. Subprocesso - Exemplo



BPMN - Evento de Início



- Indica quando um processo inicia;
- Não possui fluxos de sequência de entrada;
- Não é obrigatório, exceto se o processo for automatizado;
- É recomendável que o processo tenha somente um evento de início;
- O evento de início é independente para cada processo ou subprocesso.

BPMN - Eventos Intermediários

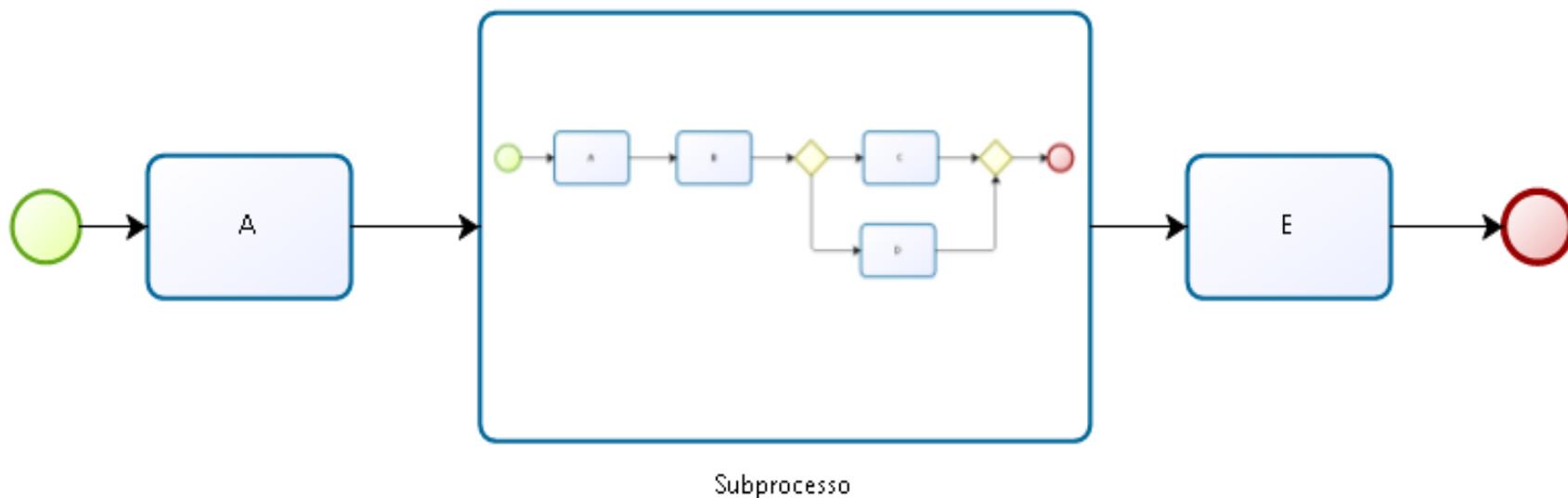


- São tarefas que afetam o fluxo normal do processo e podem ocorrer em qualquer momento;
- Não dependem do usuário e sim de uma condição provocada externamente;
- Podem ocorrer fora de um processo;
- Pode ser ativado de forma manual (pelo usuário) ou de forma automática.

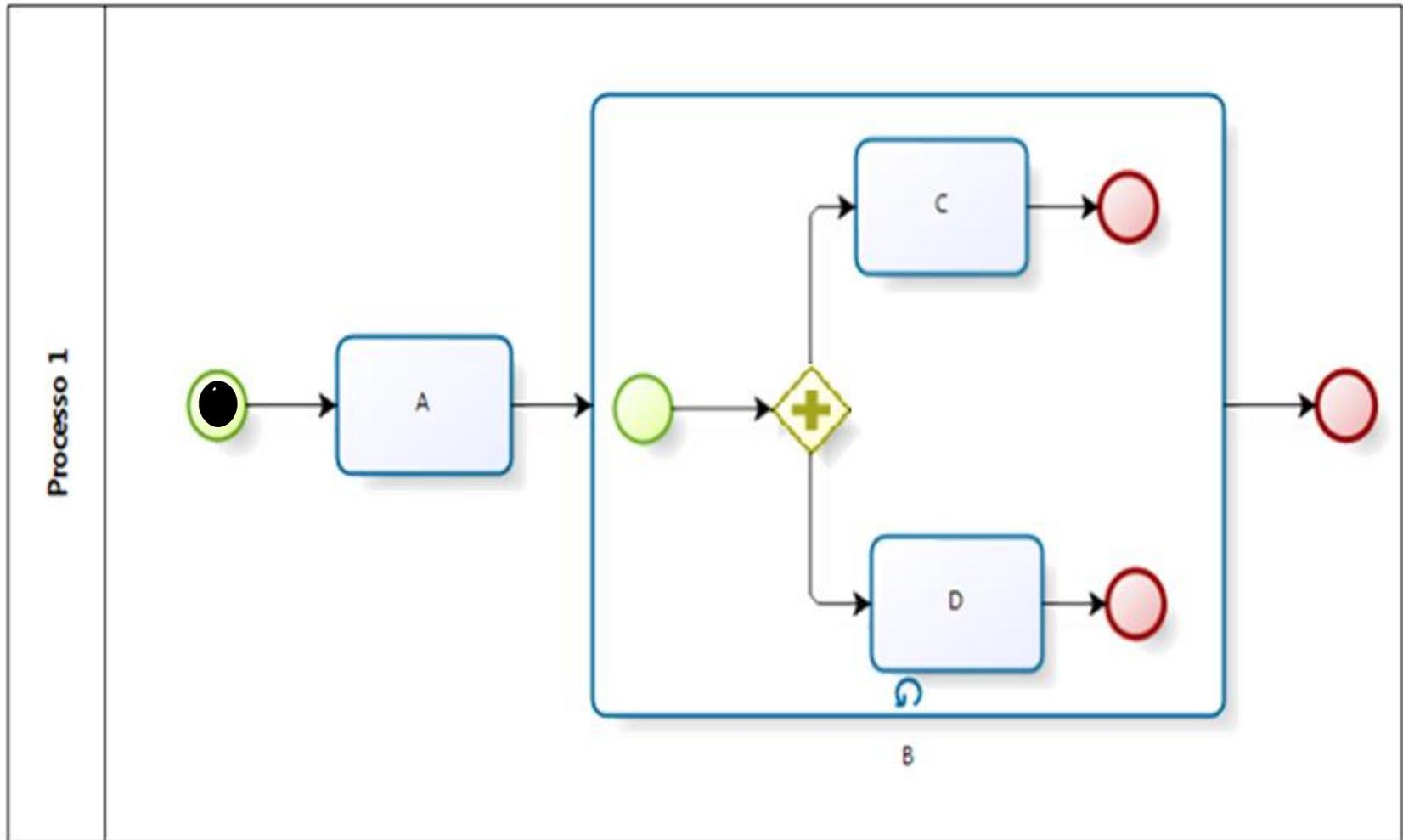
BPMN - Evento Fim



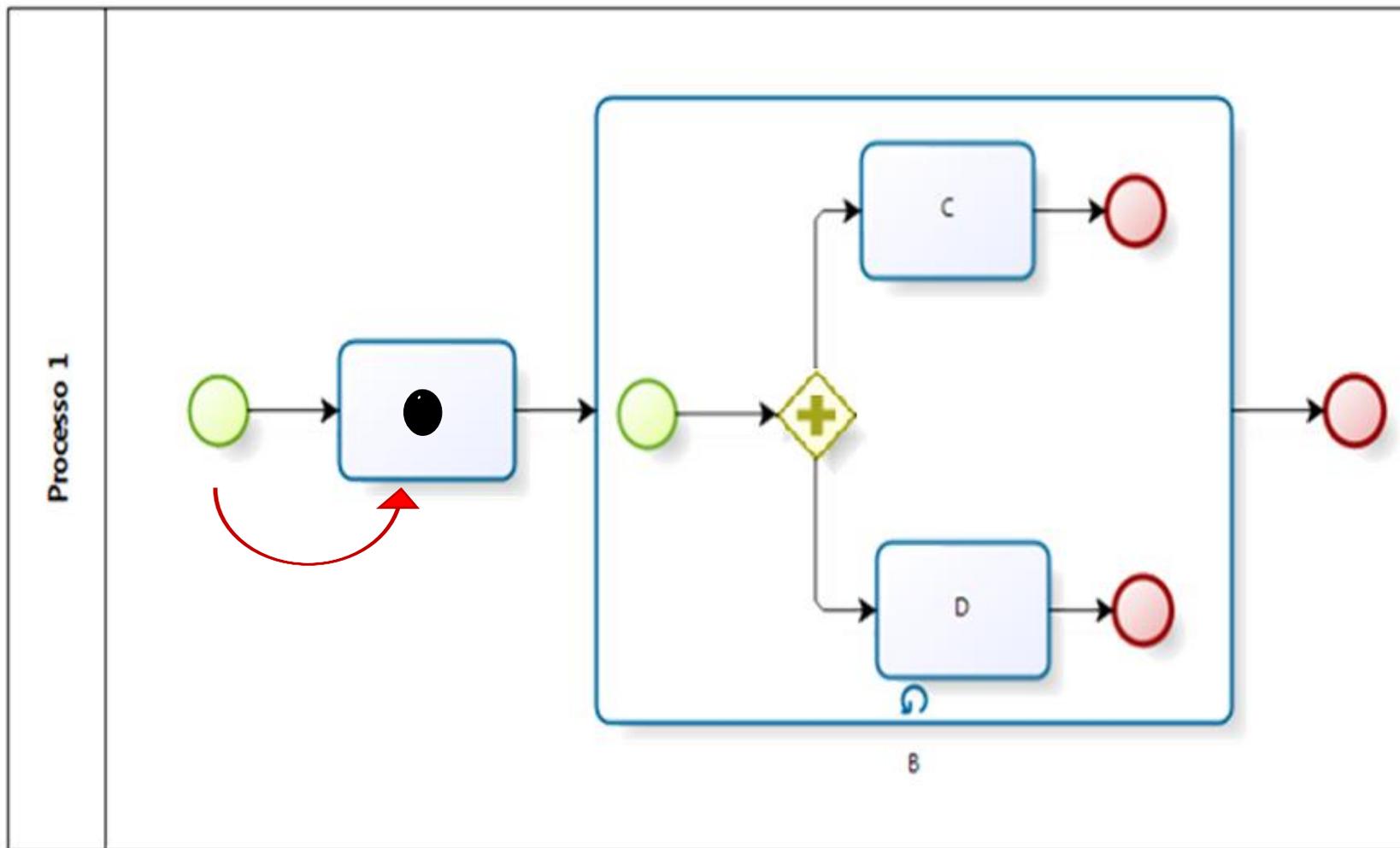
- Indica quando um caminho do processo finaliza;
- Não possui fluxos de sequência saindo a partir dele.



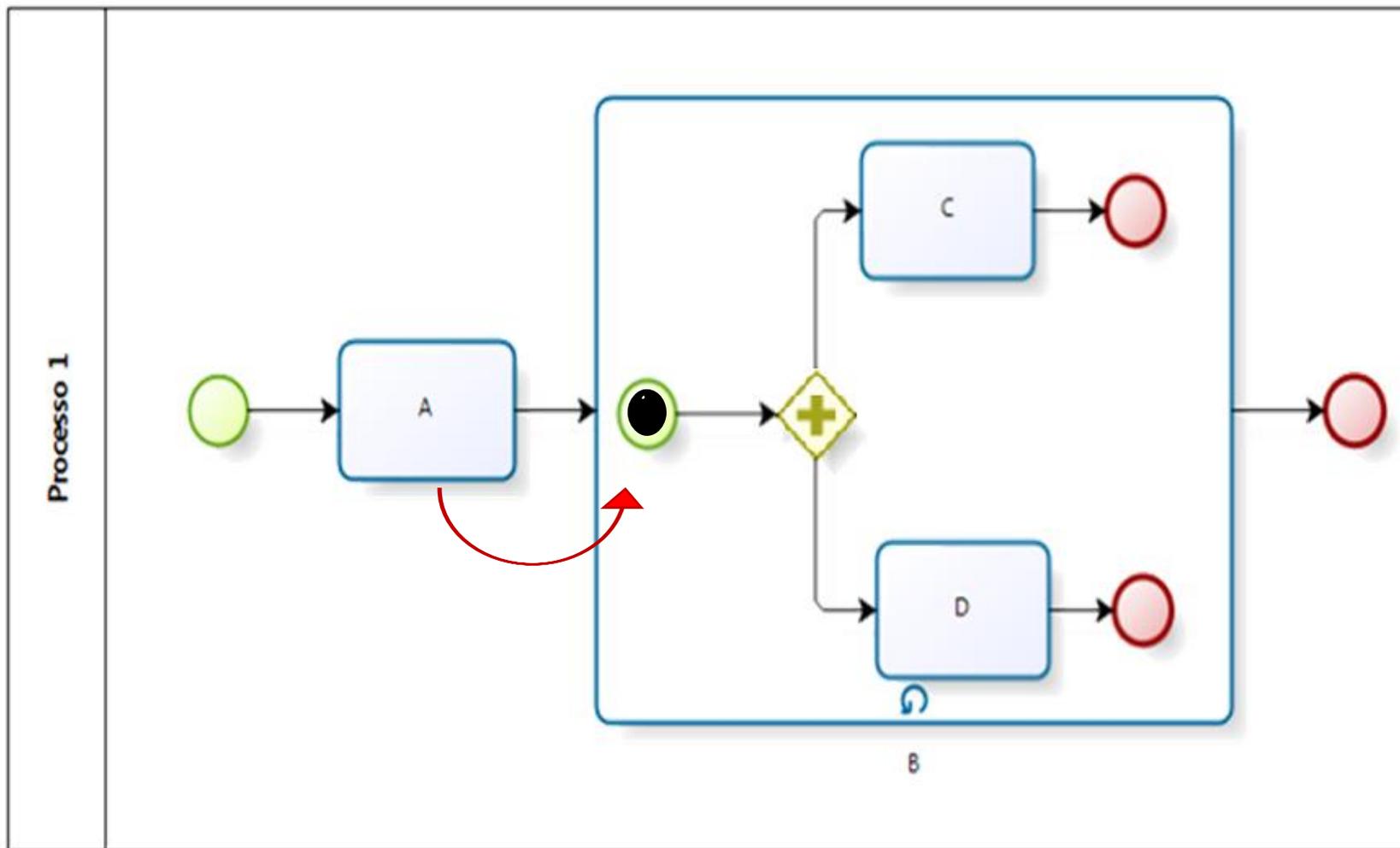
Exemplo: Evento Início e Fim



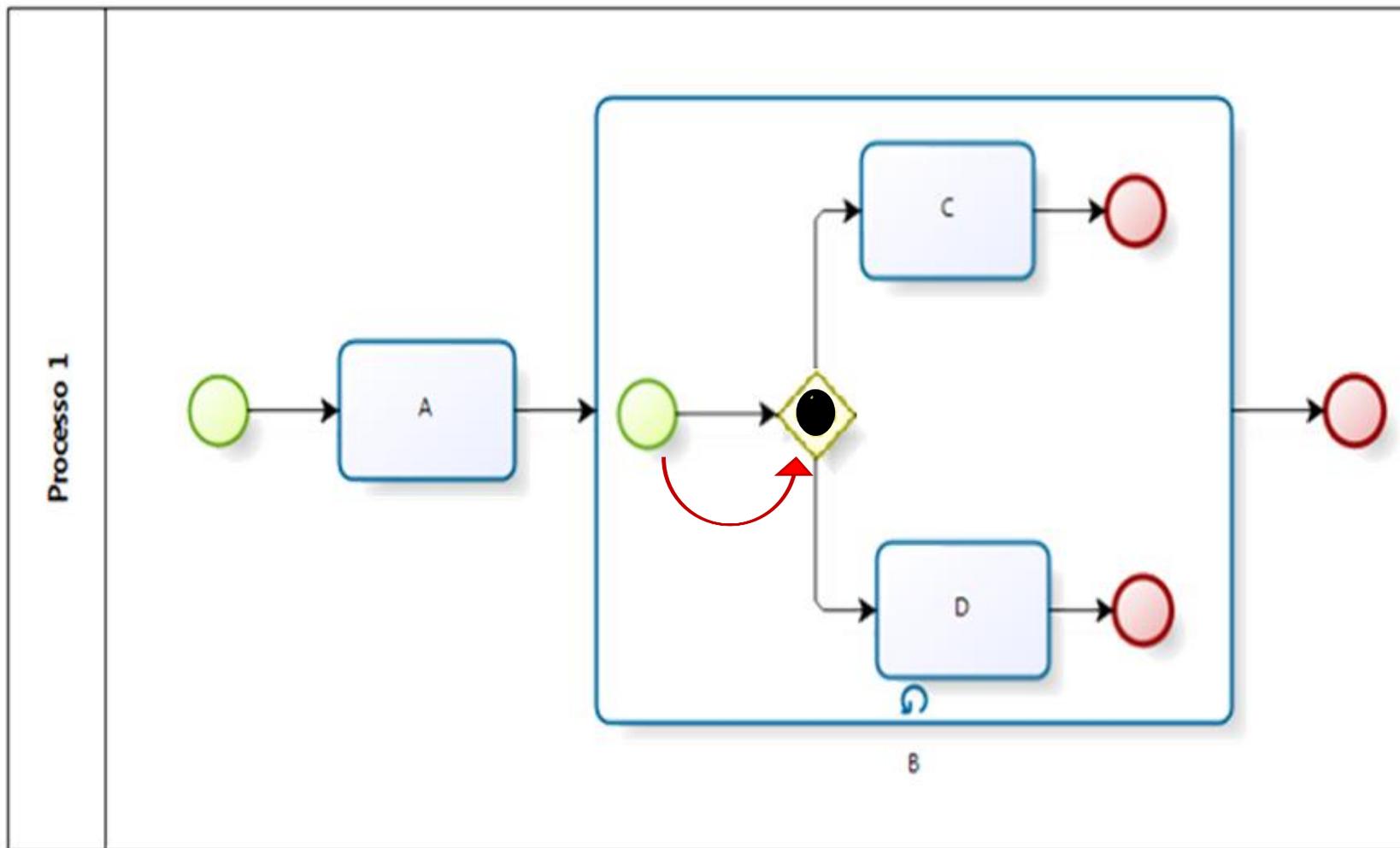
Exemplo: Evento Início e Fim



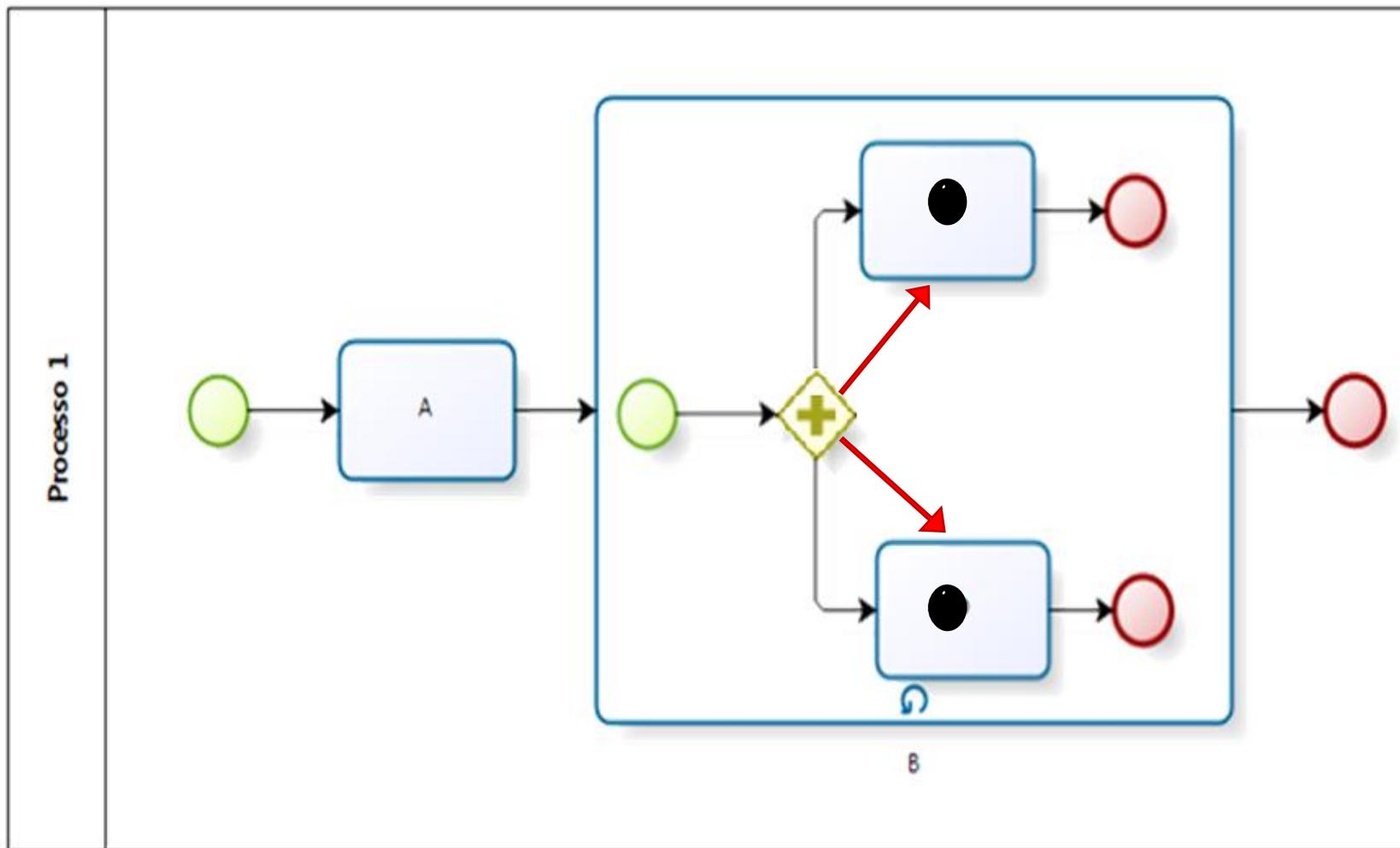
Exemplo: Evento Início e Fim



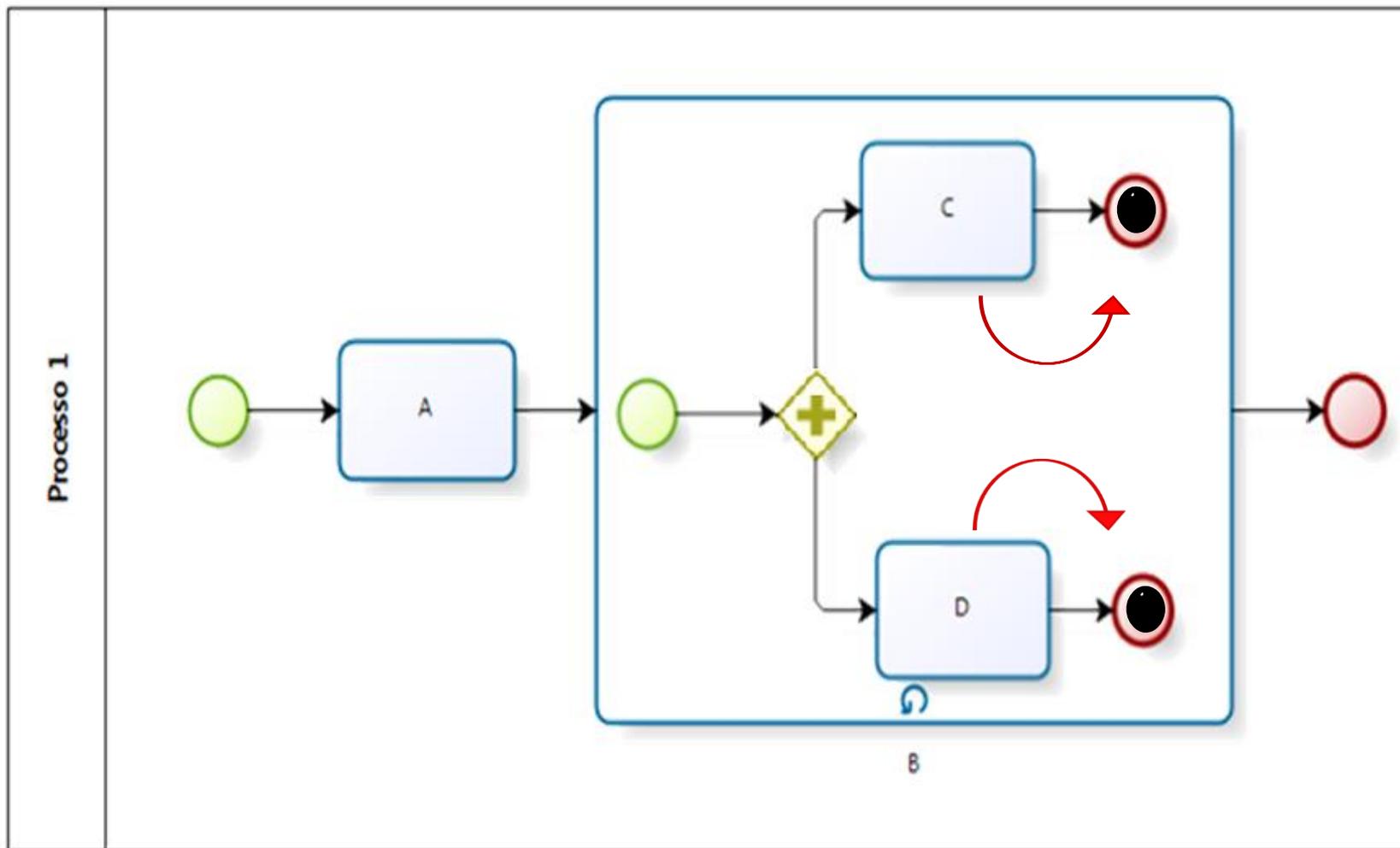
Exemplo: Evento Início e Fim



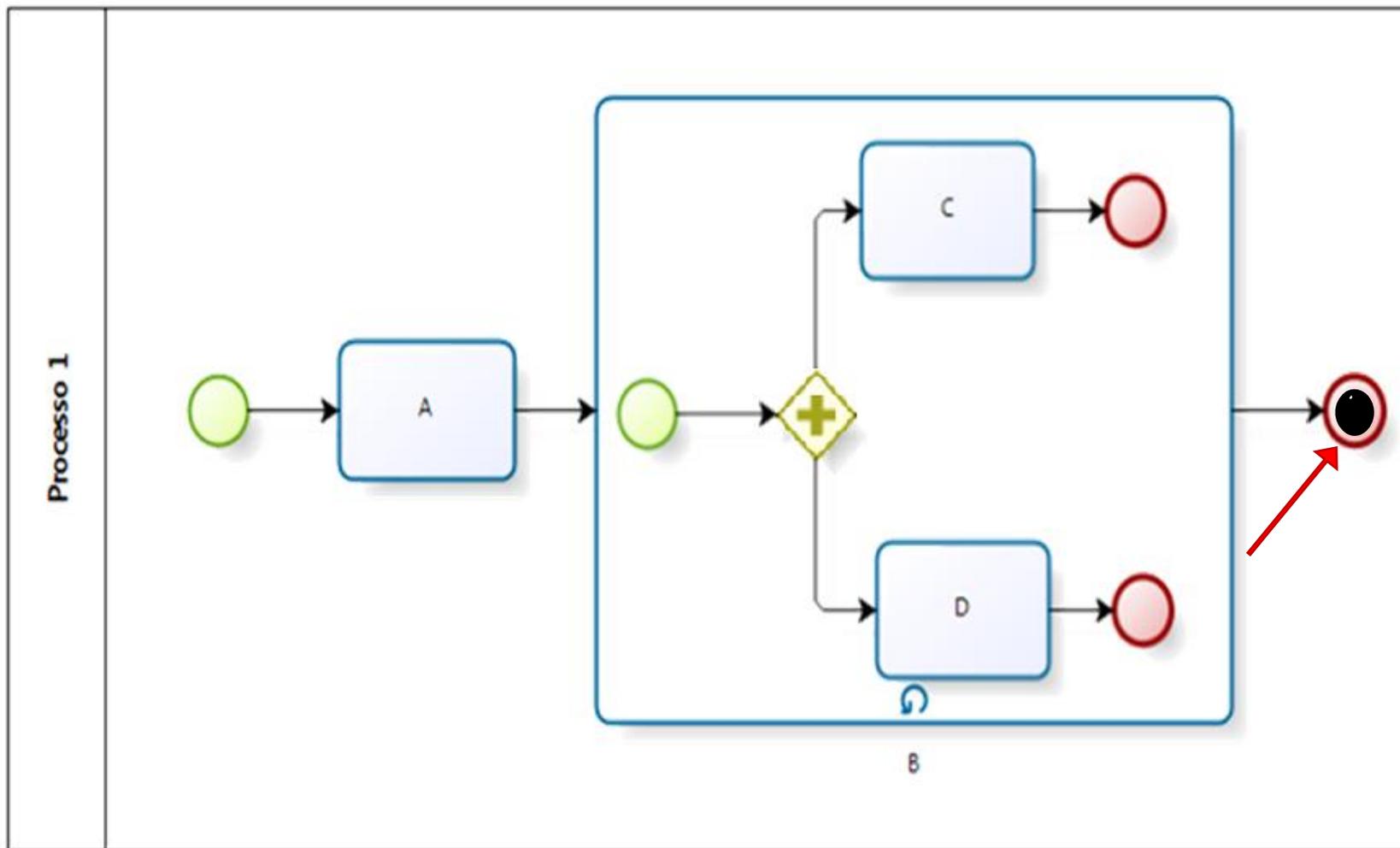
Exemplo: Evento Início e Fim



Exemplo: Evento Início e Fim



Exemplo: Evento Início e Fim



Eventos de Início – Tipos:

-  • Indefinido
-  • Temporal
-  • Recebimento de Mensagem
-  • Condicional
-  • Paralelo
-  • Recebimento de Sinal
-  • Recebimento Múltiplo

Eventos Intermediários – Tipos:

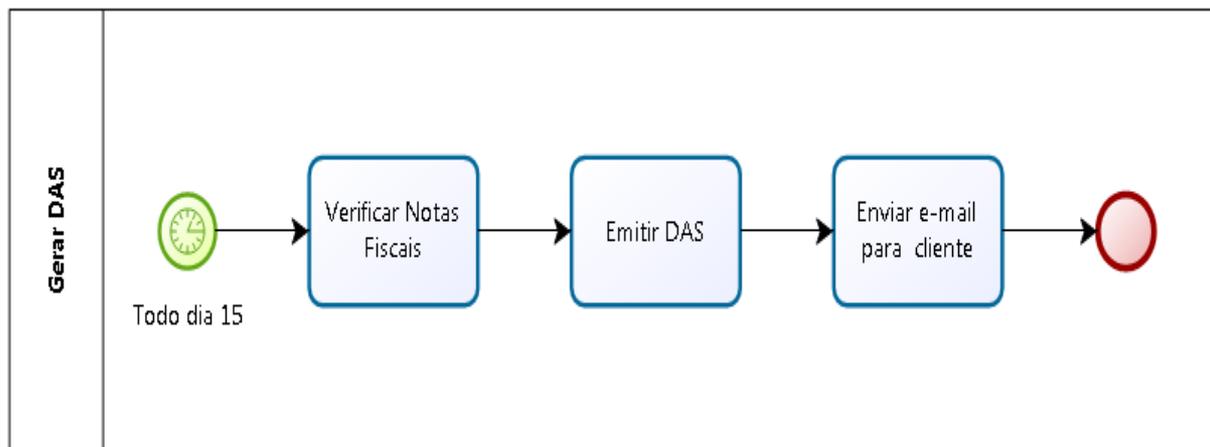
-  • Indefinido
-  • Temporal
-  • Condicional
-  • Paralelo
-  • Compensação
-  • Escalação
-  • Recebimento de Mensagem
-  • Envio de Mensagem
-  • Link (chegada)
-  • Link (saída)
-  • Recebimento de Sinal
-  • Envio de Sinal
-  • Recebimento Múltiplo
-  • Envio Múltiplo

Eventos de Fim – Tipos:

-  • Indefinido
-  • Envio de Mensagem
-  • Envio de Sinal
-  • Compensação
-  • Escalação
-  • Envio Múltiplo
-  • Erro
-  • Cancelamento

Exemplo de Eventos Temporais

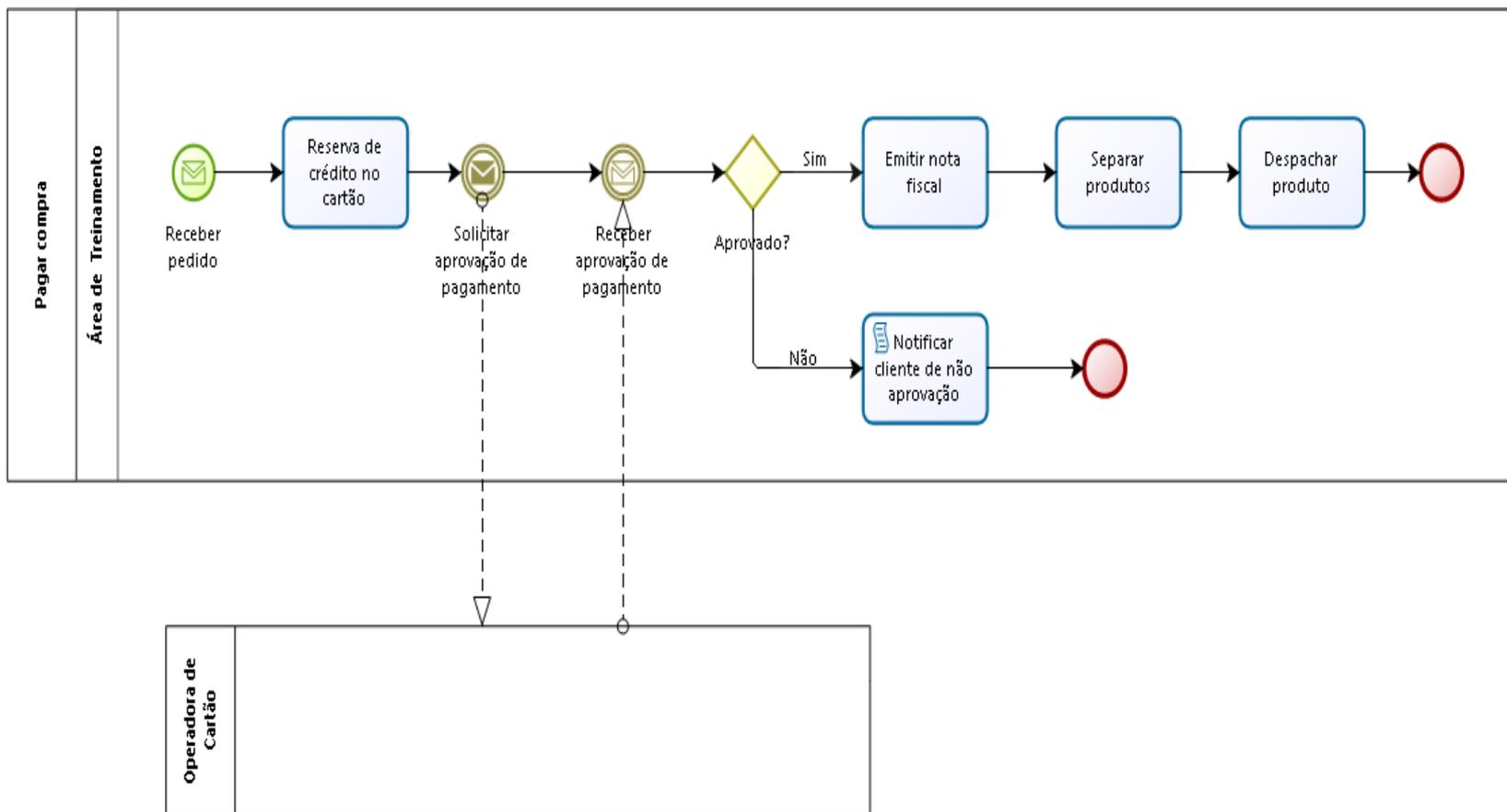
-  Os Eventos Temporais são eventos que são acionados por um temporizador definido. Eles podem ser usados como evento de início, evento intermediário ou evento de limite.
- 



Exemplo de Eventos de Mensagem

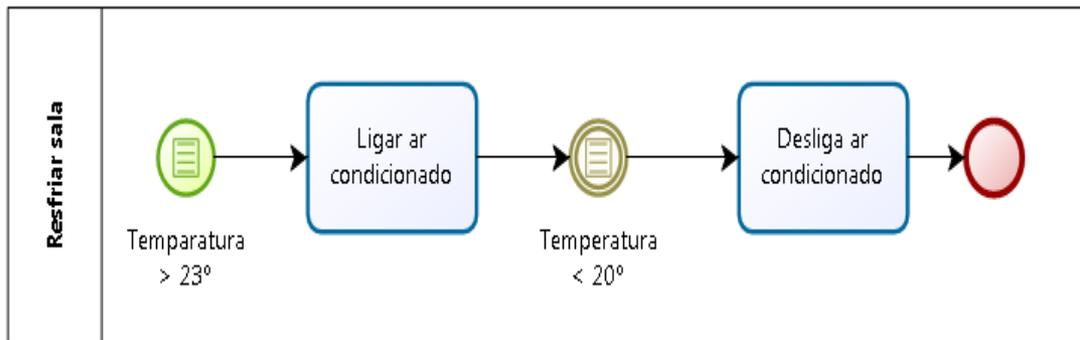


- Eventos com marcadores de Mensagem representam um gatilho pra o envio e recebimento de mensagens



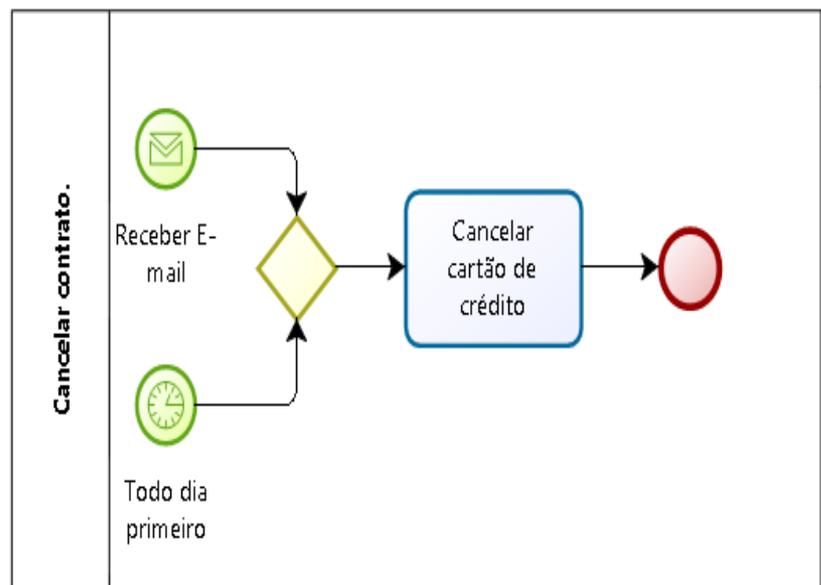
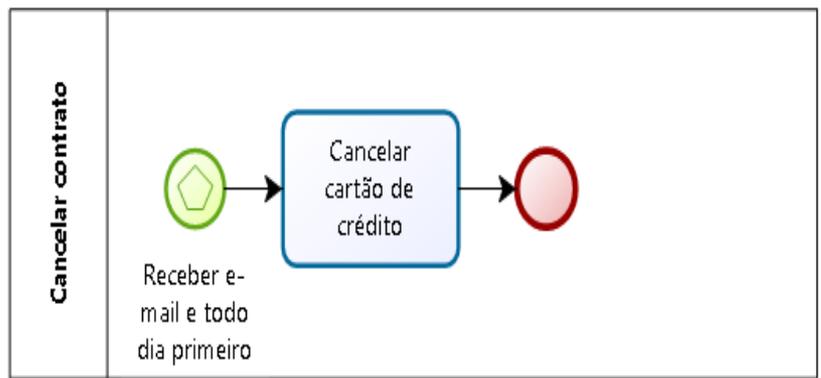
Exemplo de Eventos Condicionais

- O evento com marcadores de condicional são usados com base nas condições de negócios alterados ou regras de harmonização.. (Ex. Quando temperatura chegar 80º C.)



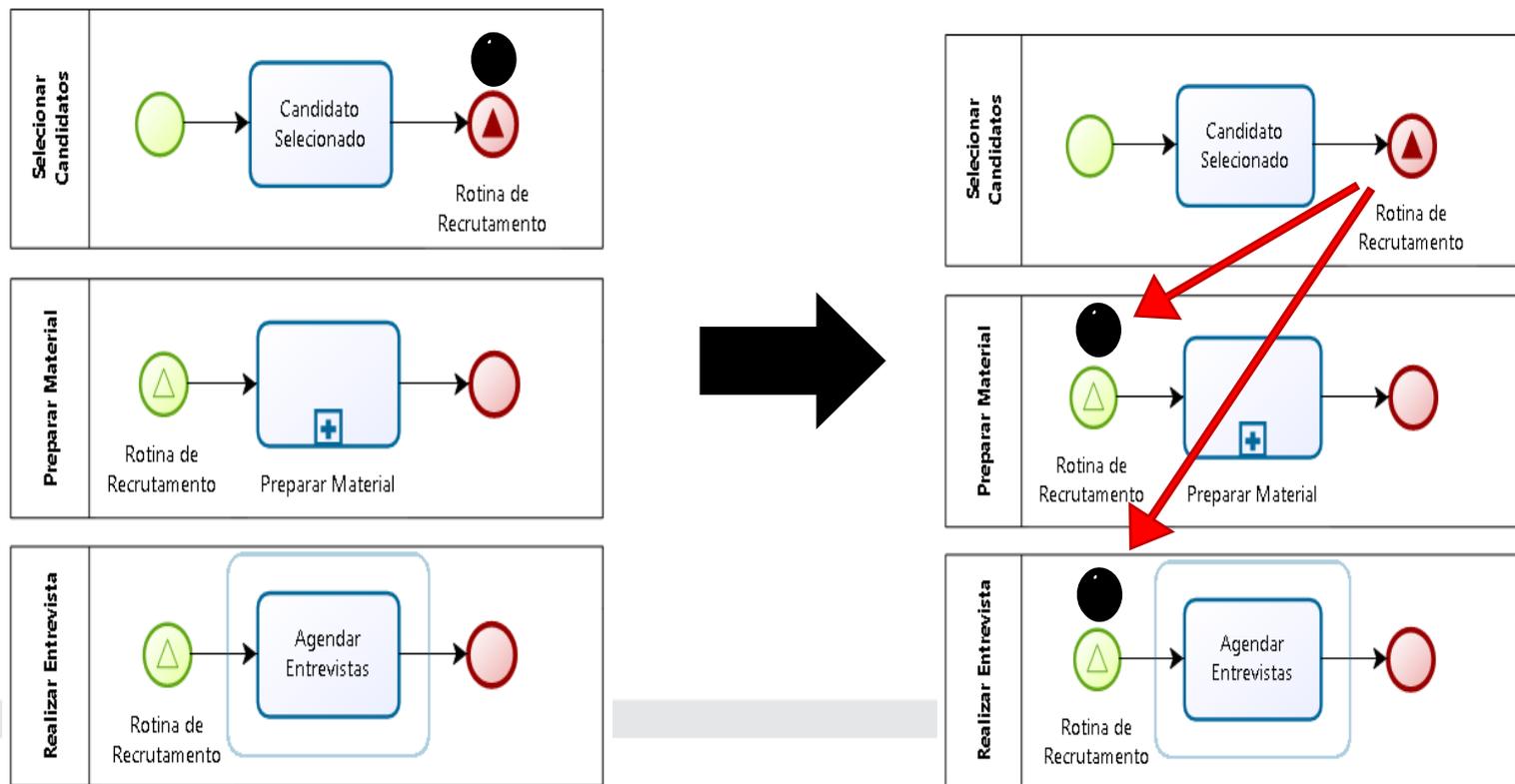
Exemplo de Eventos múltiplos

- Múltiplo: capturam um dentre um conjunto de eventos, ou lançam um ou mais eventos de qualquer dos tipos definidos



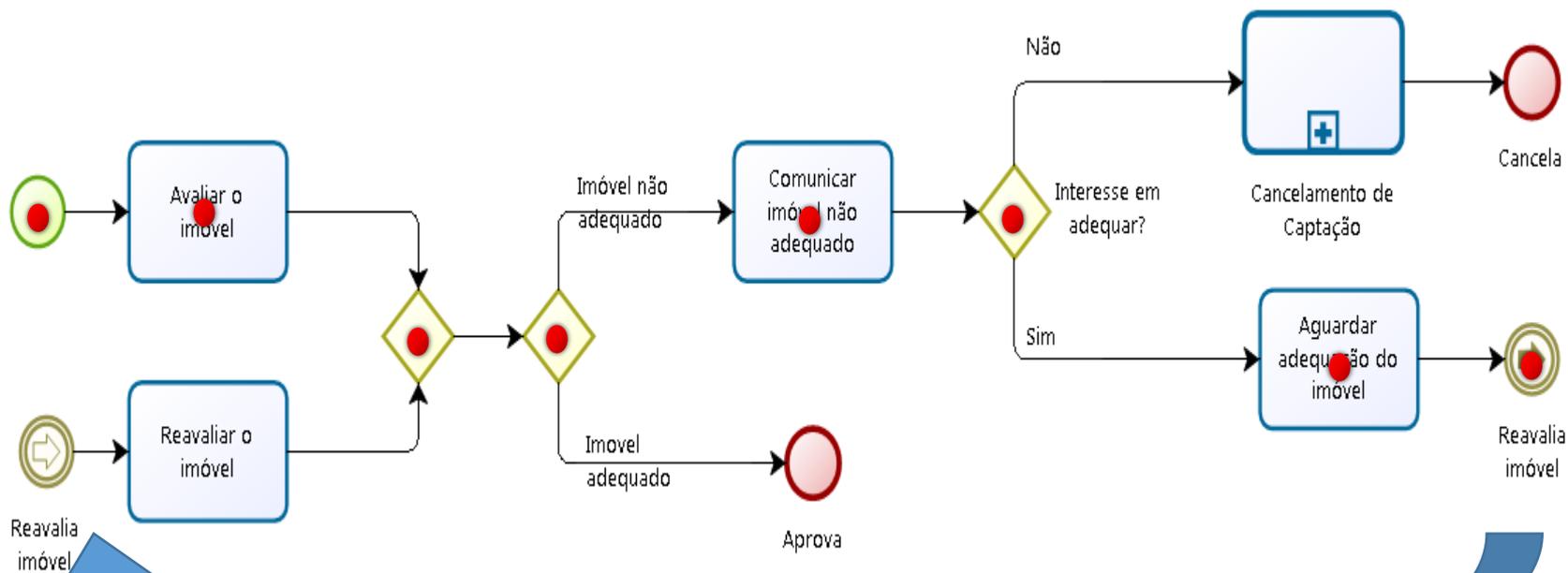
Exemplo de Eventos de Sinal

- São eventos que fazem referência a um sinal nomeado. Um sinal é um evento de âmbito global (semântica de *broadcast*) e é entregue a todos os manipuladores ativos.



Exemplo de Eventos de Link

- Os Eventos de Link são um caso especial - não tem nenhuma semântica de execução especial, mas serve como um "GoTo" para outro ponto no mesmo modelo de processo



BPMN. Gateway (decisão)

- São representados pela figura de um losango;
- Marcadores internos determinam os tipos que podem ser;
- Desenhos dentro do losango indicam o tipo de comportamento de controle no fluxo.



Gateway Exclusivo



Gateway Paralelo



Gateway Inclusivo



Gateway Complexo



Gateway baseado em
evento inicial



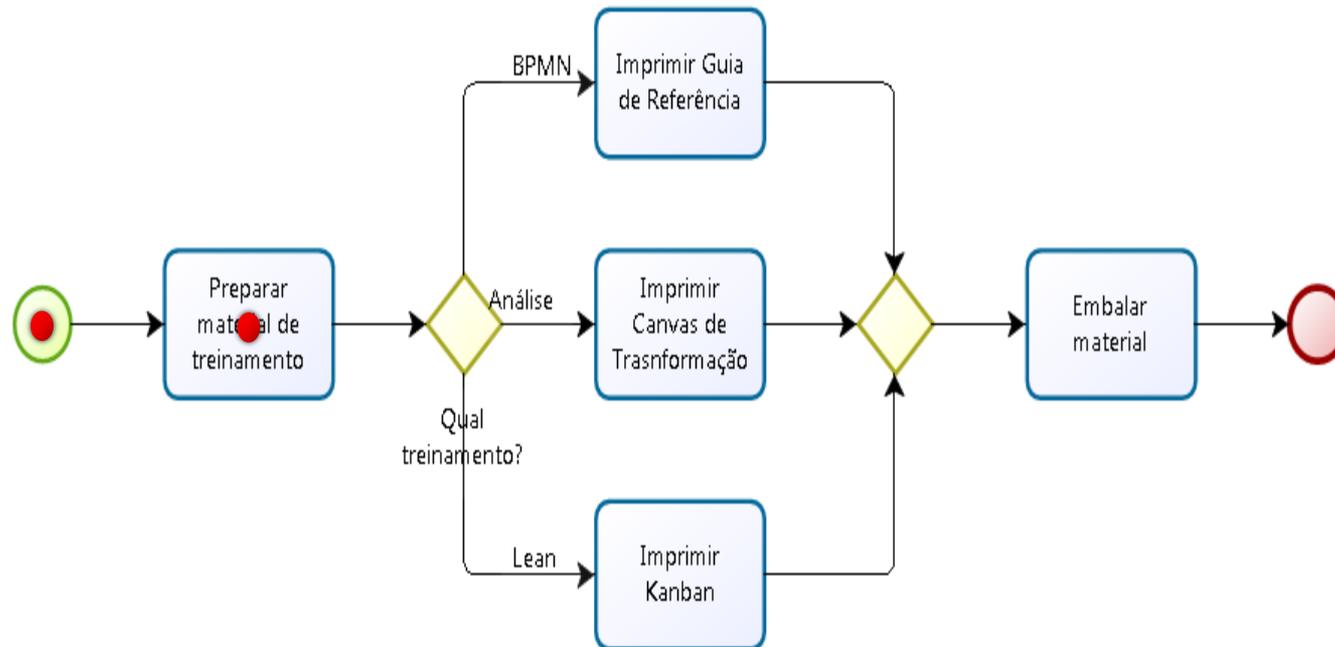
Gateway baseado em
evento intermediário



Gateway baseado em
evento paralelo

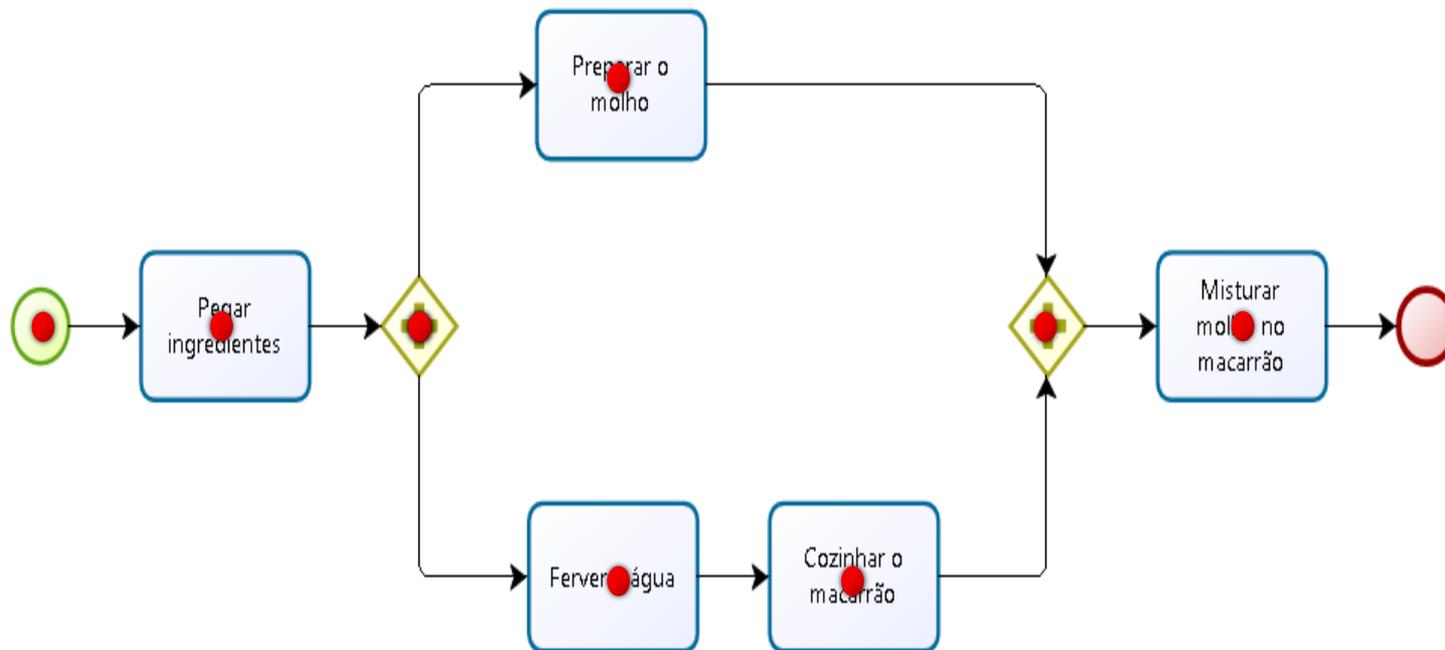
BPMN. Gateway exclusivo

- Um Gateway exclusivo divergente (Decisão) é usado para criar caminhos alternativos dentro de um fluxo de processo. Este é basicamente o "ponto de divergência no fluxo" para um Processo. Para uma determinada instância do Processo, apenas um dos caminhos pode ser tomado.



BPMN. Gateway Paralelo

- Um Gateway Paralelo é usado para sincronizar (combinar) fluxos paralelos. O gateway paralelo deve utilizar um marcador que está na forma de um sinal de adição e é colocado dentro do diamante Gateway para distingui-lo de outros gateways.

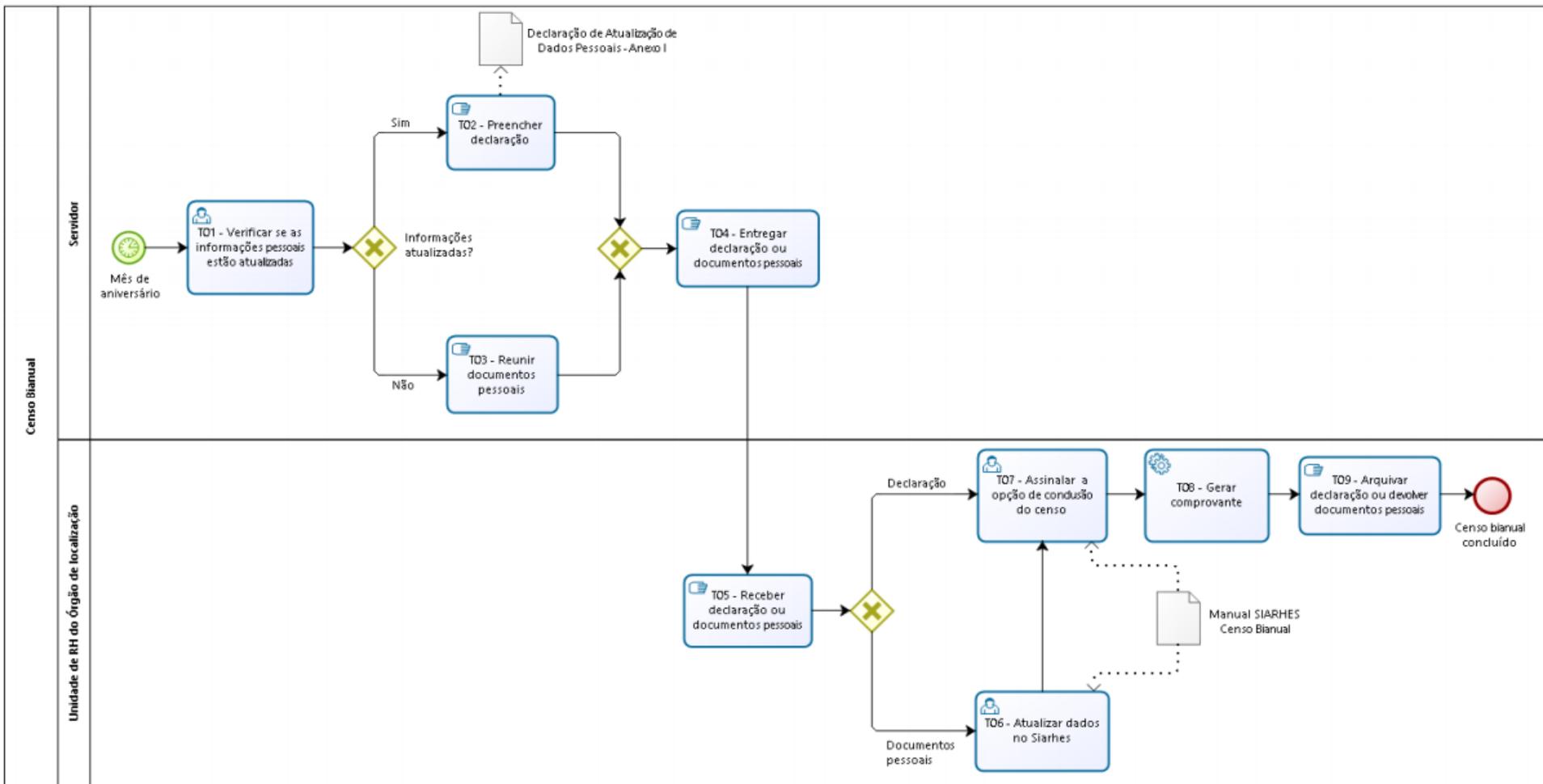


EXERCÍCIO 03 – Análise de Processos Reais

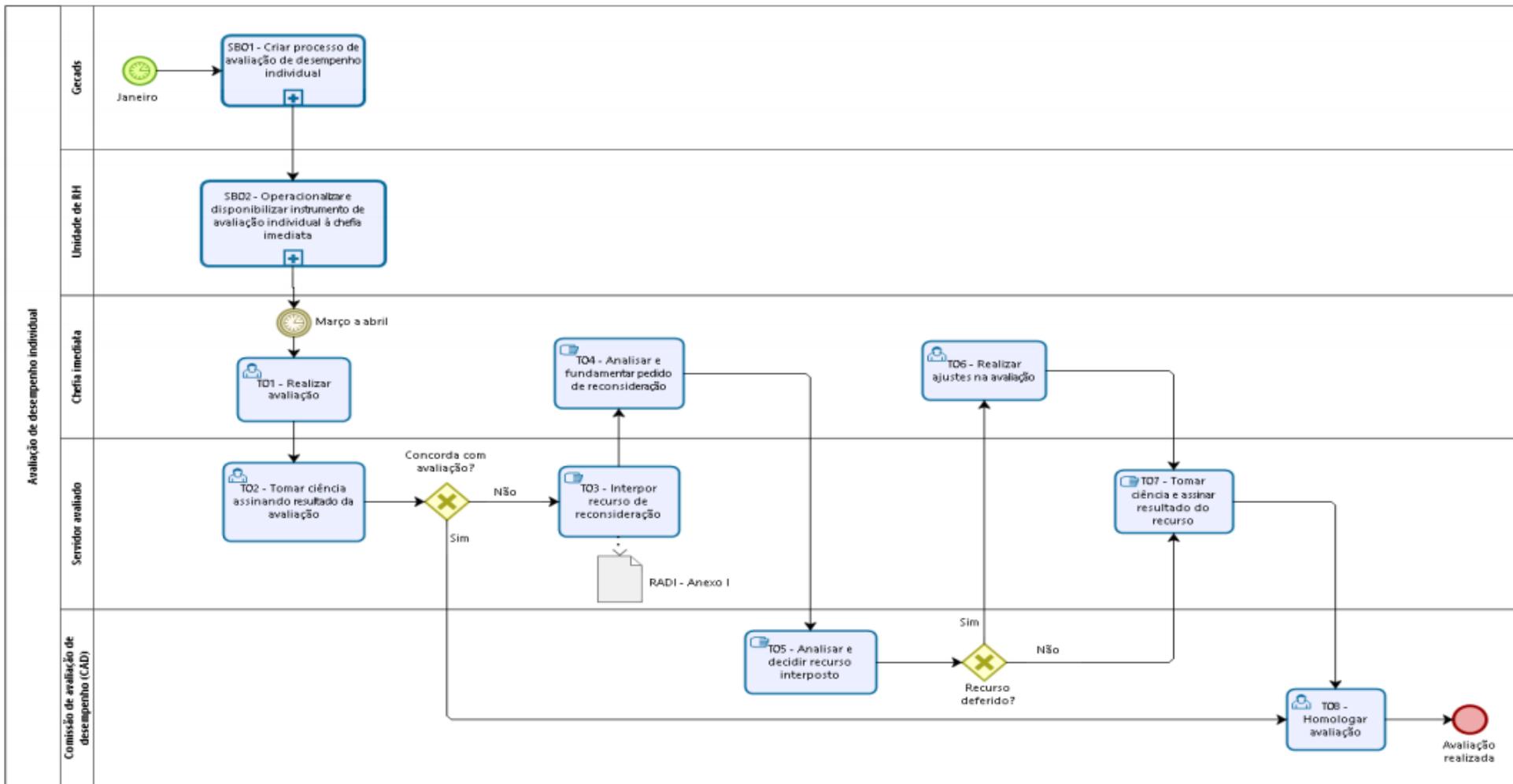
- Premissas:
 - O aluno foi lotado no setor de RH do órgão.
 - O aluno foi designado pela sua chefia imediata para executar as atividades das seguintes NP:
 - SRH N° 002 Censo Bianual
 - SRH N° 003 Avaliação de Desempenho Individual – FADI
 - SRH N° 008 Exoneração de Servidor Comissionado
- Para cada processo real:
 - o aluno terá 10 min para analisar o processo;
 - Debate com a turma sobre o modelo publicado.

EXERCÍCIO: Análise de Processos Reais

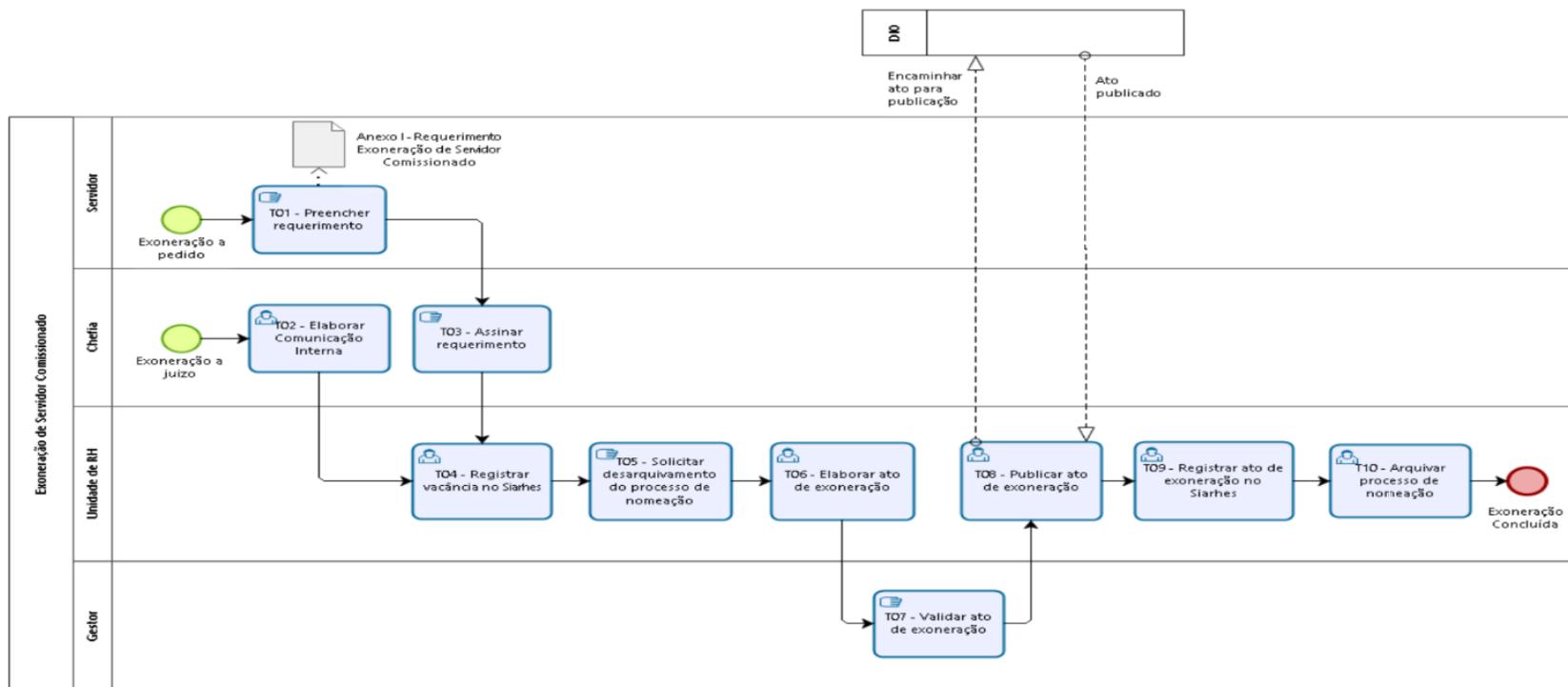
SRH Nº 002 Censo Bianual



SRH Nº 003 Avaliação de Desempenho Individual – FADI



SRH Nº 008 Exoneração de Servidor Comissionado



Exercício: Processo Real

Continuação do dever de casa.

- Para o dever de casa do dia 01, o aluno agora deve começar a desenhar, no Bizagi as informações coletadas no seu órgão.
 - Criar o processo (piscina);
 - Criar as raias;
 - Criar o evento de início;
 - Criar e sequenciar as atividades;
 - Definir as condições do processo (Gateways);
 - Encerrar o processo.

Dever de casa

- Apresentar o esboço da primeira versão do processo elaborado para os setores envolvidos no seu órgão.
- Entrevistar os setores envolvidos, apresentar e validar a versão do processo criada.



Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

Dúvidas ?





Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

Dia 04 – Conceitos Avançados



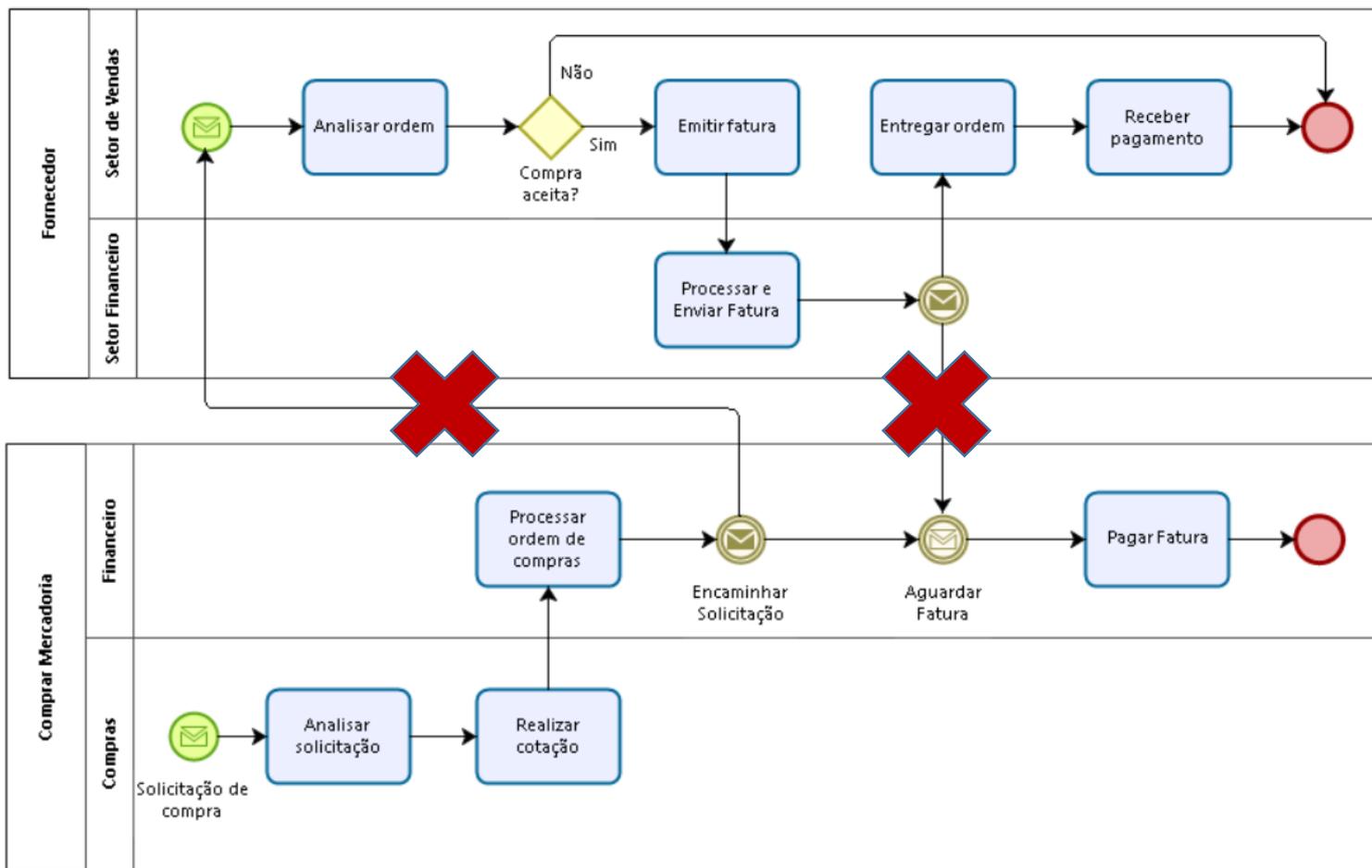
Conteúdo – Dia 04

- BPMN – conceitos avançados
- Continuação do Exercício: Caso Real

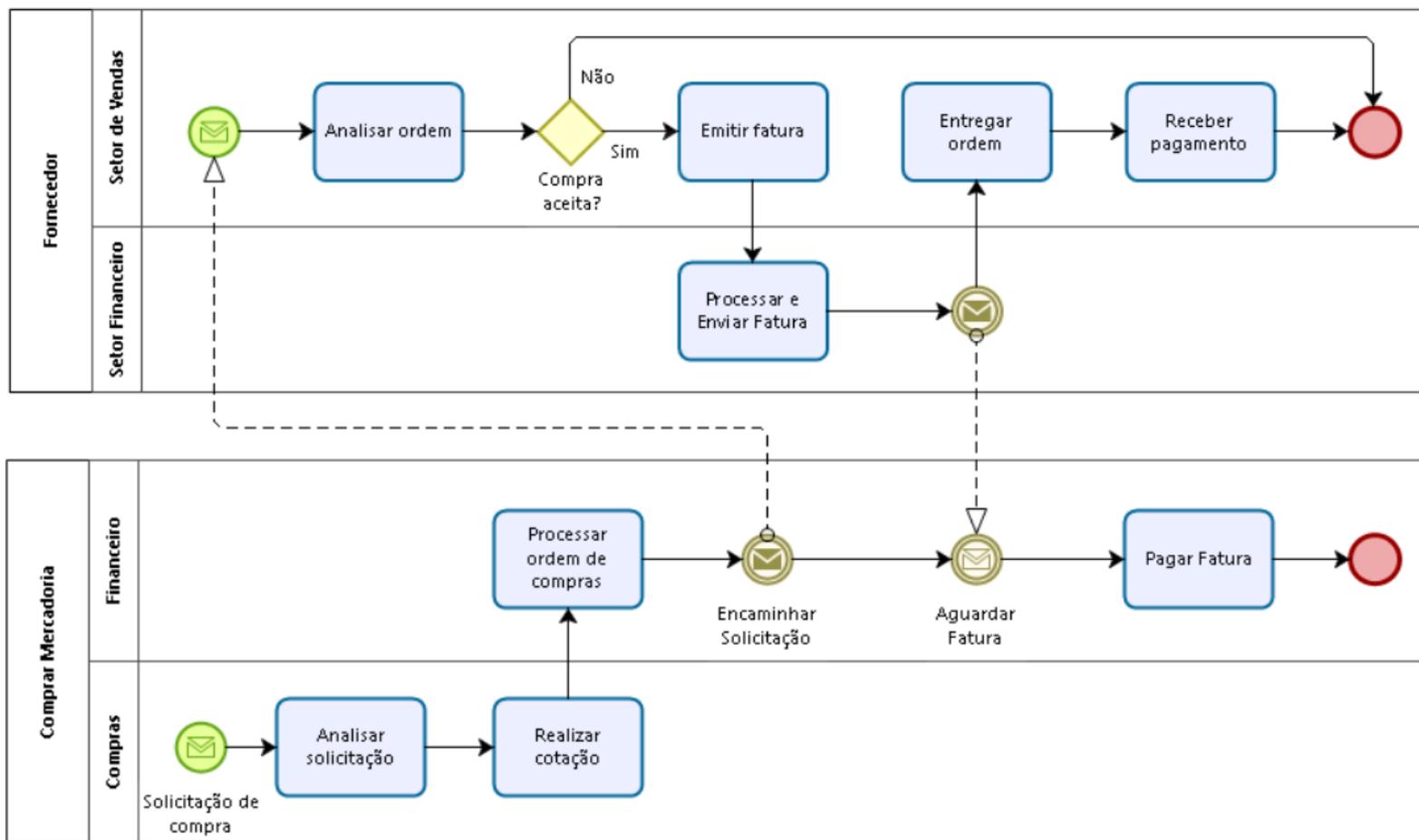
BPMN. Conceitos: Fluxo de mensagem

- Seta pontilhada; 
- Representam a interação entre várias entidades ou processos distintos;
- É usado para mostrar um fluxo de mensagem entre duas entidades que estão preparadas para enviá-las e recebê-las;
- Em BPMN isso é representado por dois “Pools” diferentes.

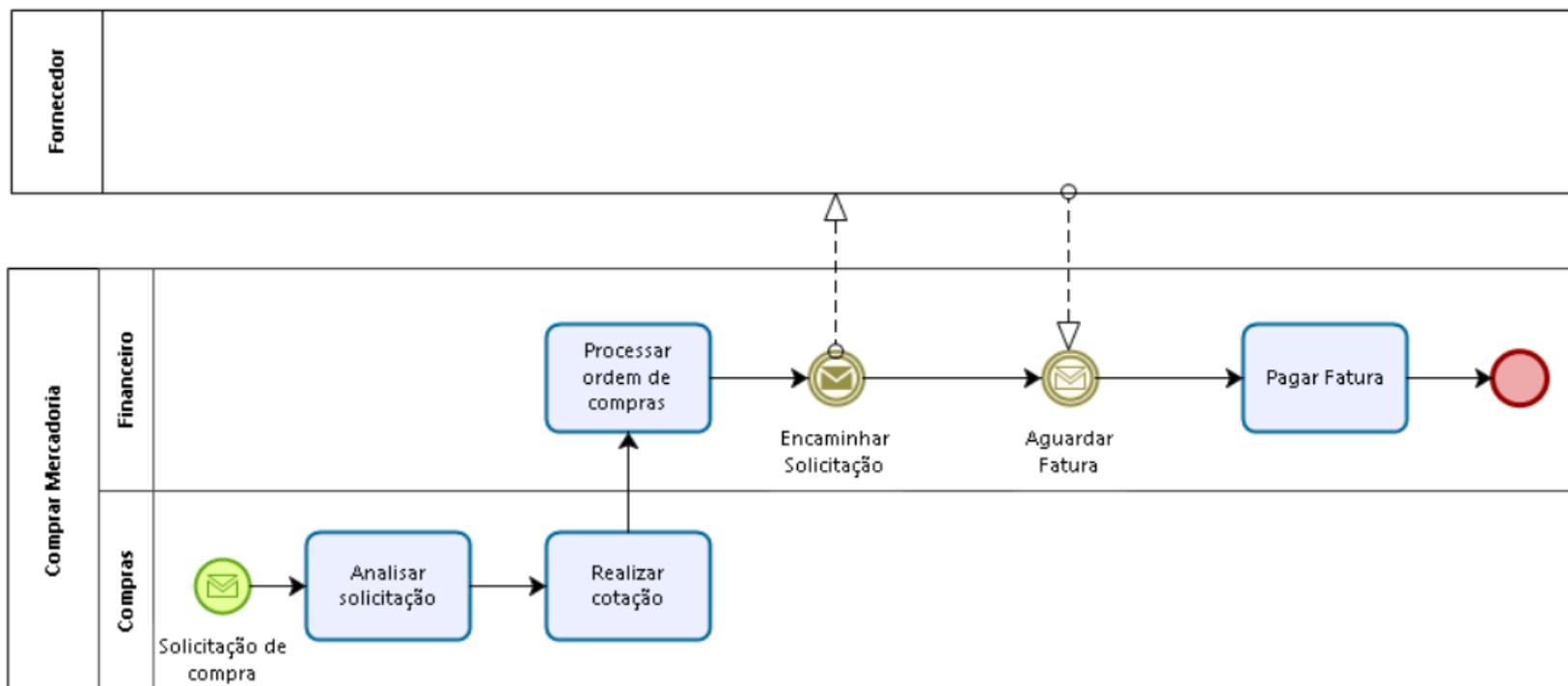
BPMN - Diagrama com falha no fluxo de mensagem



BPMN – Diagrama corrigido



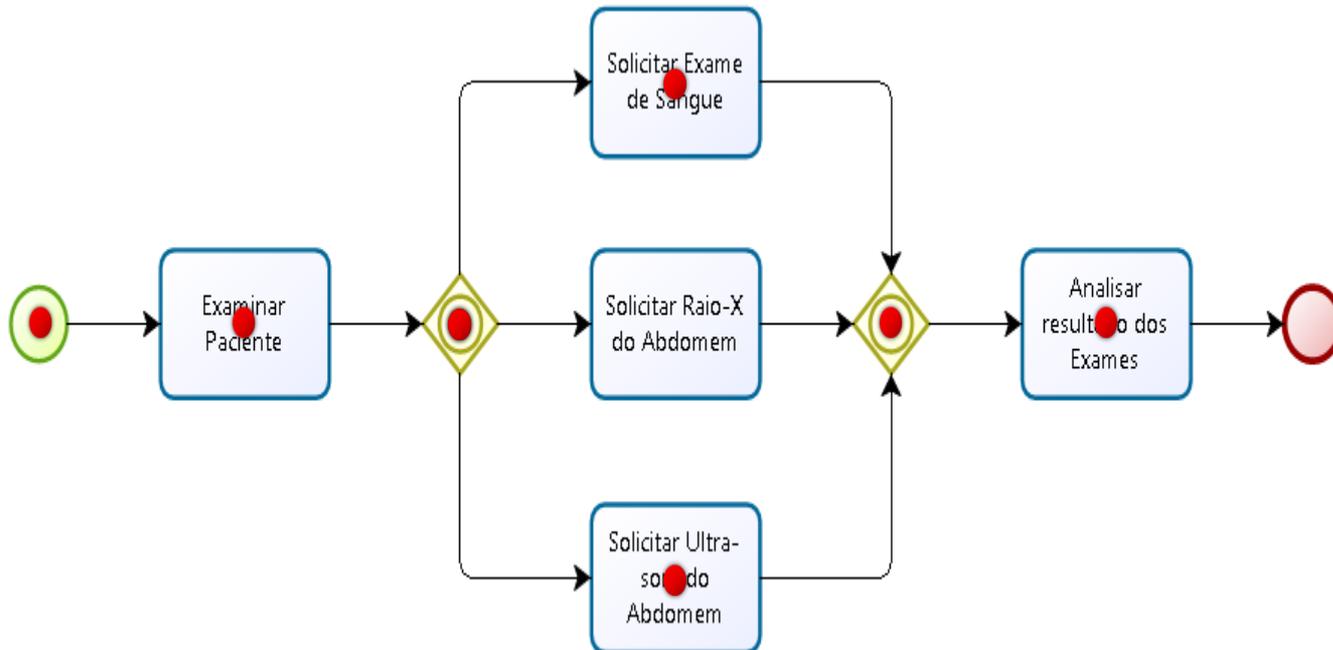
BPMN – Diagrama corrigido – outra forma de modelar



BPMN. Gateway Inclusivo



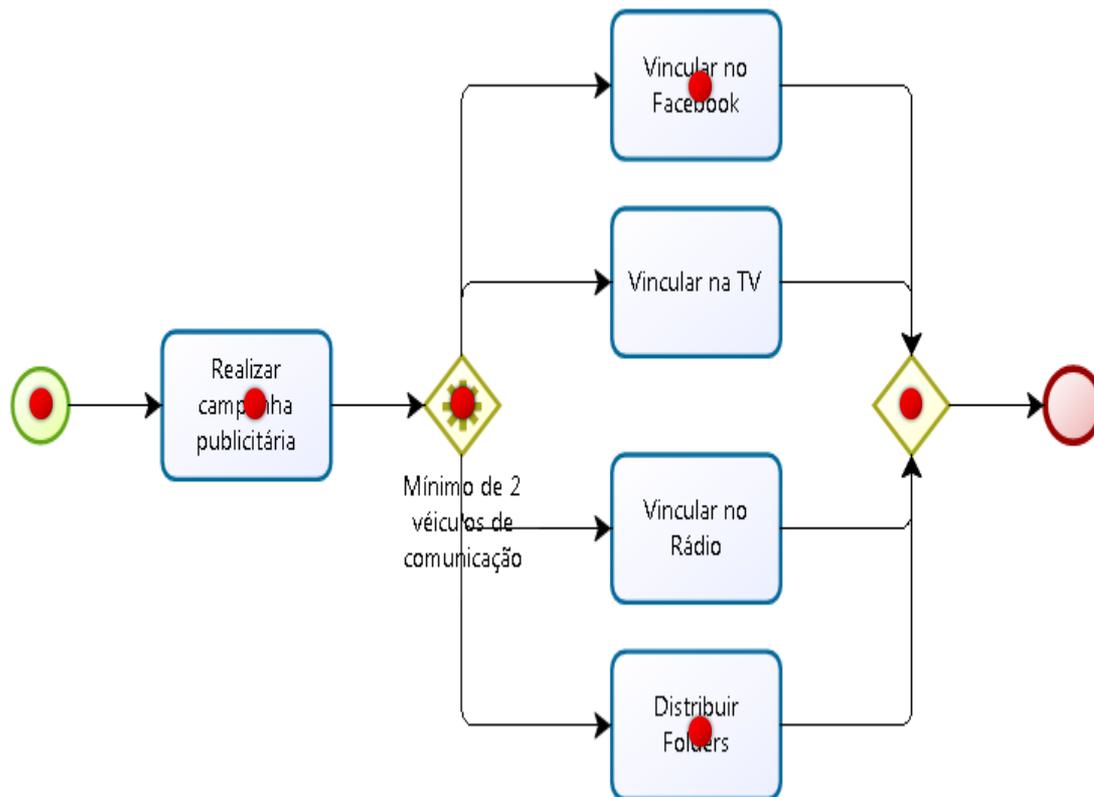
- Gateway Inclusivo é usado para criar caminhos paralelos alternativos, mas também dentro de um fluxo de processo. Como cada fluxo é considerado independente, todas as combinações dos caminhos podem ser tomadas. No entanto, ele deve ser projetado para que pelo menos um caminho seja tomado



BPMN. Gateway Complexo



- É usado para modelar comportamento de sincronização complexo. Exemplo: especificar que tokens em dois dos três Fluxos de Sequência de entrada são necessários para ativar o Gateway.



Subprocesso - Tipos:



- Subprocesso (Subprocesso incorporado)



- Subprocesso reutilizável (“Call Activity”)



- Subprocesso baseado em eventos



- Subprocesso Transacional

Subprocesso (Incorporado / Embedded)



- Usa o mesmo formato de uma atividade;
- O Subprocesso deve conter um marcador com o seguinte símbolo “+”.
- Pode ser visualizado de forma expandida ou de forma

Subprocesso Reutilizável (Call Activity)



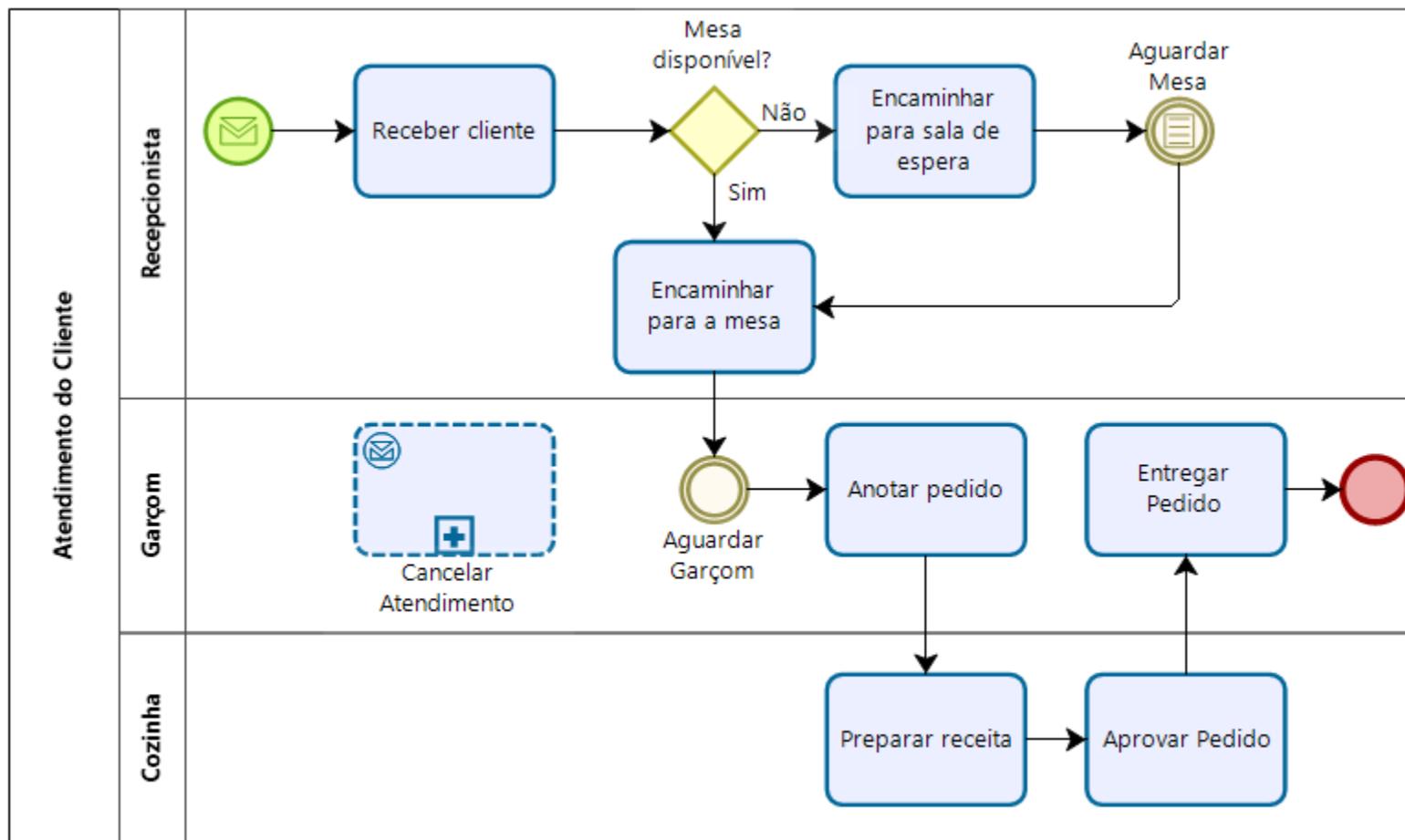
- Serve para acionar um determinado processo global dentro de outro processo distinto.
- As bordas do subprocesso reutilizável devem ser em negrito.
- O nome do subprocesso reutilizável deve identificar o processo global que será acionado.
- Diferente do subprocesso comum, o subprocesso reutilizável pode conter piscinas e raias.
- **Exemplo:** Processo: SRH 001 - Concessão de Diárias versão 02.

Subprocesso baseado em eventos

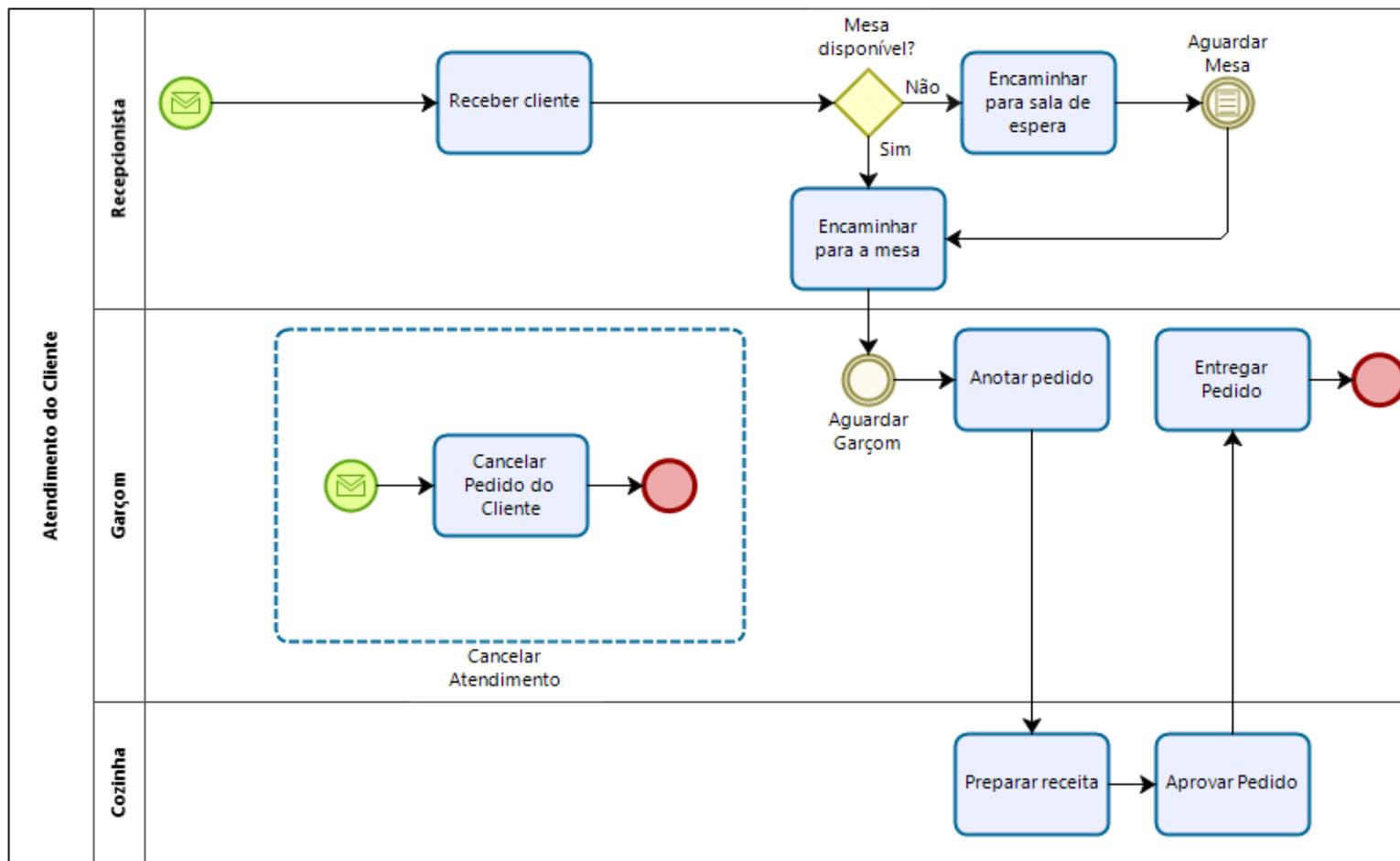


- Um subprocesso baseado em eventos pode ser executado a qualquer momento para cada instância do processo principal ao qual está vinculado.
- O Subprocesso baseado em eventos pode interromper ou não o processo principal.

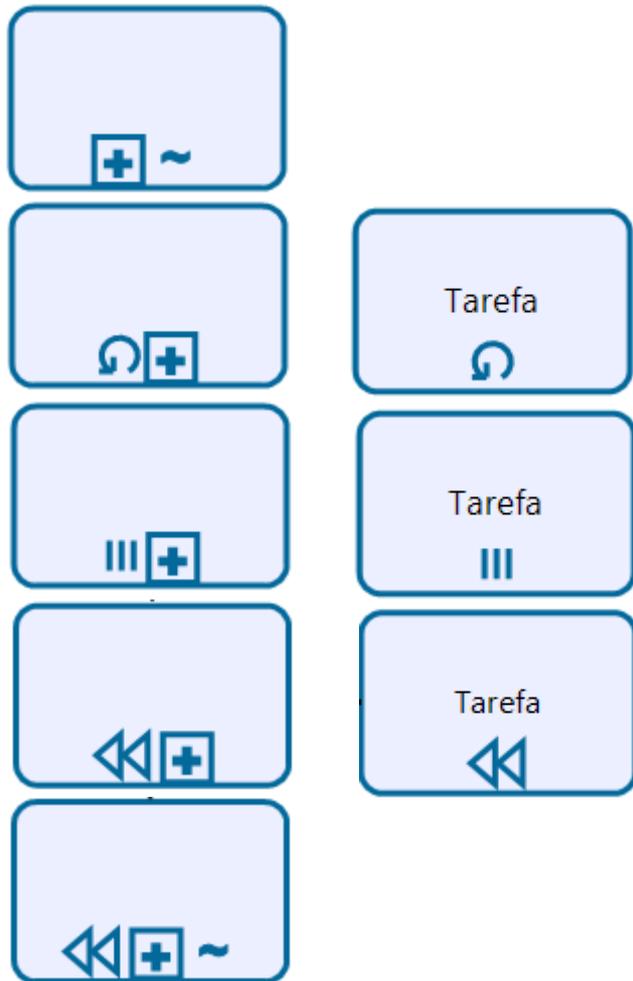
Subprocesso baseado em eventos: retraído



Subprocesso baseado em eventos: expandido

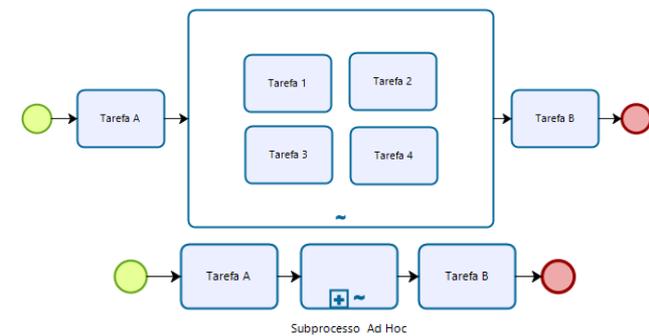


Atividades e Subprocesso – Marcadores:



- Ad-hoc
- Loop
- Múltiplas Instâncias
- Compensação
- Compensação e Ad hoc

Subprocesso Ad Hoc



- É utilizado para executar tarefas de forma mais flexível;
- Pode ser utilizado em conjunto com qualquer outro marcador
- Não contém uma estrutura completa (ex.: eventos de início e fim);
- Contém apenas: atividades, fluxos de sequência, gateways e eventos intermediários.
- Não existe obrigatoriedade para fluxos de entrada e saída.
- As atividades podem ser executadas em paralelo ou sequencialmente

Subprocesso Ad hoc



Subprocesso Ad Hoc



Subprocesso Ad Hoc

Tarefa / Subprocesso com múltiplas instâncias

- Permite executar um número determinado de instâncias tanto do subprocesso como da tarefa;
- A execução pode ser: sequencialmente ou em paralelo.

- Símbolos para execução em paralelo:



- Símbolos para execução em sequência:



Exercício 04 – Projeto Processo Real

- Atualize o processo real



Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

Dúvidas ?





Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

Dia 05 – Exercício Caso Real



Exercício 05: Caso Real

- Qual o processo ?
- Quais são as principais atividades?
- Quem são os atores(setores) do processo?
- As partes interessadas conseguem colocar as atividades em uma sequência lógica?
- Existe eventos intermediários?
- Quais são os pontos de decisão (gateways)?
- O(s) dono(s) do processo conhecem o processo como todo? Existem outros stakeholders?



Escola de Serviço Público do
Espírito Santo - Esesp

Dúvidas ?

Davi Amorim Salgueiro

3636-5272

davi.salgueiro@seger.es.gov.br

