



Guia de Gestão por Processos do IFBA

Guia de Gestão por Processos do IFBA

2024

Elaboração

Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRODIN)

Elis Fabia Lopes Cabral

Chefe do Departamento de Políticas e Gestão Estratégica (DEPGE/PRODIN)

Nelson Oliveira Santos

Gerente de Planejamento (GEPLAN/DEPGE/PRODIN)

Fernanda Sanches dos Santos

Equipe Técnica

Gustavo Gama Saldanha

Silvia Becher Breitenbach

Instrutor em Gestão por Processos

Márcio de Souza Costa

Estagiário em Analista de TI

Erick Welber Reis Cruz

Projeto Gráfico, Diagramação e Capa

Laís Andrade Souza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Reitora

Luzia Matos Mota

Chefe de Gabinete

Philippe Murillo Santana de Carvalho

Pró-Reitor de Ensino

Jancarlos Menezes Lapa

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Ivanildo Antônio dos Santos

Pró-Reitora de Extensão

Nivea de Santana Cerqueira

Pró-Reitor de Administração e Planejamento

André Luis Rocha de Souza

Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional

Elis Fabia Lopes Cabral

Diretora de Gestão de Pessoas

Thais Leite Macedo Mendes

Diretora de Gestão da Comunicação Institucional

Helen Caroline Sampaio dos Santos

Diretor de Gestão da Tecnologia da Informação

Márcio Melo de Oliveira

Diretora de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis

Norma Souza de Oliveira

Campus e Polo de Inovação

Campus Avançado Ubaitaba

Bruno Souza de Jesus

Campus Barreiras

Ítalo Abreu Lima

Campus Brumado

Celton Barbosa Ribeiro

Campus Camaçari

Lúcio Marcos Silva dos Santos

Campus Campo Formoso

Carina Machado de Farias

Campus Euclides da Cunha

Josinaldo Manoel Cardoso

Campus Eunápolis

Fabiana Zanaletto Bertolde

Campus Feira de Santana

Érika Aparecida de Paula Silva Lima

Campus Ilhéus

Gabriela Freitas Costa

Campus Irecê

Robério Batista da Rocha

Campus Jacobina

Jorge Ney Valois Rios Filho

Campus Jaguaquara

Fernando Santos da Paixão

Campus Jequié

Luciano Pestana Santos

Campus Juazeiro

Priscila Martins de Oliveira Santana

Campus Lauro de Freitas

Raimar Barbosa Santos

Campus Paulo Afonso
Otoni Jader Santana Silva

Campus Porto Seguro
Esaú Francisco Sena Santos

Campus Salvador
Luanda Kivia de Oliveira Rodrigues

Campus Santo Amaro
Marcus Vinícius Silva Santos

Campus Santo Antônio de Jesus
Lúcio Mauro Souza Borges

Campus Seabra
Laura Neta Dias do Sacramento

Campus Simões Filho
Adriana Gomes Santos Fonseca

Campus Valença
Paulo Roberto Tavares de Souza

Campus Vitória da Conquista
Felizardo Adenilson Rocha

Pólo de Inovação
Deise Danielle Neves Dias Piau

Sumário

1. Apresentação.....	7
2. Introdução.....	8
3. Processo.....	9
4. Gestão por Processos.....	10
5. Classificação dos processos.....	11
6. Arquitetura de processos.....	12
7. Características dos processos.....	13
8. Níveis de maturidade.....	14
9. Ciclo de gerenciamento de processos e melhoria contínua.....	15
10. Níveis de representação.....	17
11. Repositório de processos.....	20
12. Arquitetura de processos e a Cadeia de Valor.....	21
13. Modelagem de processos.....	22
14. Elementos da notação.....	23
15. Formatação.....	38
16. Boas práticas.....	39
17. Publicação.....	40
ANEXOS - FORMULÁRIOS.....	41

1. Apresentação

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, através da Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional (PRODIN), vem implementando ações de melhoria da gestão institucional, dentre elas a Gestão de Processos de Negócios, com o objetivo de possibilitar ao IFBA a entrega de melhores resultados à sociedade.

A gestão por processos permite identificar, analisar o trabalho realizado pelos diversos setores que compõem a estrutura organizacional do IFBA, redesenhar, monitorar e promover a gestão da mudança, visando a melhoria contínua dos procedimentos desenvolvidos pela Instituição.

Gerir processos potencializa a gestão do conhecimento, uniformiza o entendimento acerca dos métodos de trabalho, melhora o fluxo de informações e confere à Instituição maior poder de gestão e de geração de resultados mais qualificados às necessidades dos usuários.

Com base nessas premissas, as iniciativas possibilitarão aos servidores, alunos e público externo o conhecimento sobre os fluxos de trabalho realizado nas pró-reitorias, diretorias, departamentos, coordenadorias, núcleos, entre outros setores que compõem o organograma, conduzindo ao aumento da transparência e da responsabilização nas entregas produzidas, além de definir claramente as estruturas da Instituição de maneira sistêmica.

2. Introdução

Este Guia foi desenvolvido com o intuito de apresentar um modelo que venha prover às unidades do IFBA uma ferramenta de trabalho, eminentemente prática, visando à identificação e melhoria da gestão de processos do Instituto.

Diante disso, foram estabelecidos critérios, a fim de proporcionar a criação de elementos, tais como portal de processos, portfólios de processos e dashboards, congregando uma visão holística para auxiliar na estruturação e na maneira de conduzir as atividades.

Este documento utiliza a metodologia do Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio (CBOK), a Notação de Modelagem de Processos de Negócio (Business Process Model and Notation - BPMN), a ferramenta para a modelagem dos processos, a cadeia de valor integrada da educação e o trabalho em rede.

Em relação à transformação do conhecimento em fluxogramas, as orientações descritas neste Guia visam definir as regras para o desenho e descrição dos processos de trabalho desde a visão macro até a especificação dos fluxos de processos, definindo-se a forma como podem ser desdobrados em desenhos mais detalhados até o nível considerado suficiente para a sua leitura e interpretação.

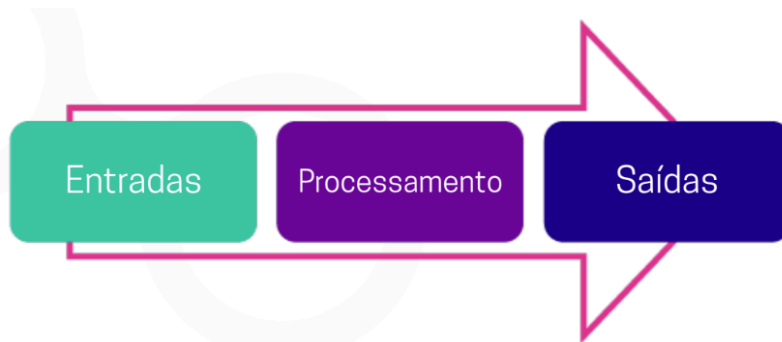
Desta forma, o Guia de Gestão por Processos é o documento que formaliza as orientações sobre a padronização das ações, formatação, critérios e boas práticas que devem ser adotadas na condução dos trabalhos.

3. Processo

É uma agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados. O processo consiste em um conjunto de atividades que transforma os insumos (entradas) em produtos ou serviços (saídas), gerando valor (resultados) para usuários.



Cada processo é caracterizado por suas entradas, ferramentas e técnicas que podem ser aplicadas em seu processamento e as saídas resultantes.

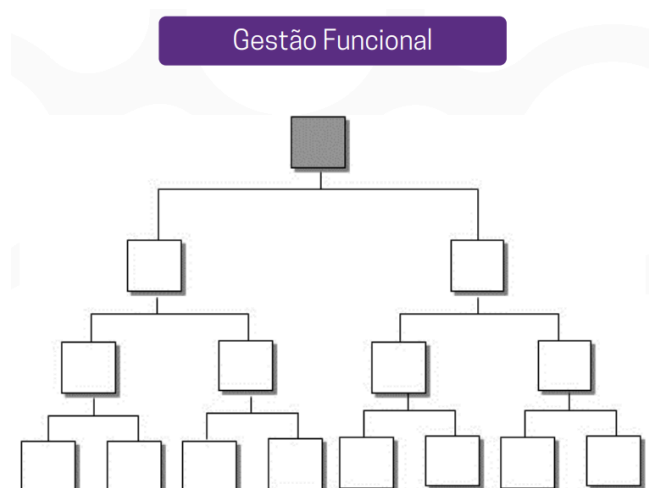


4. Gestão por Processos

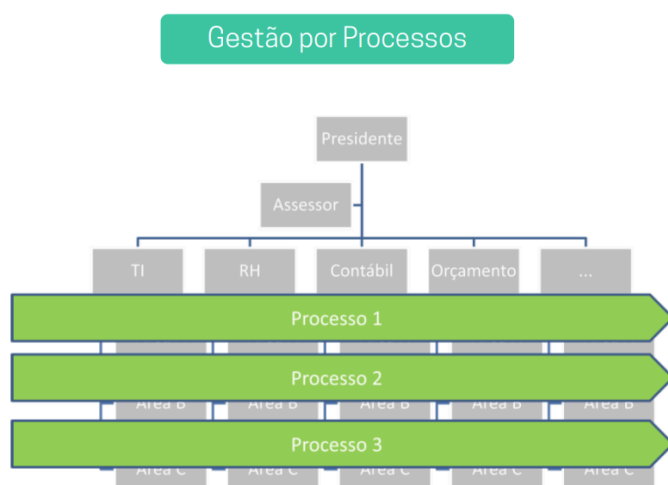
A gestão por processos compreende a forma como o IFBA organiza e modifica seus processos internos de modo a gerar valor para seus usuários, entregando o resultado esperado, seja um produto ou serviço, independente de qual setor seja responsável por sua execução.

A adoção do gerenciamento por Processos (BPM) implica em instituir no IFBA estrutura, gerenciamento, avaliação, com compreensão e articulação em torno dos processos.

Como resultado, a própria estrutura funcional da organização é modificada. A organização vertical hierárquica e funcional dá lugar a uma estrutura horizontal (em que a supervisão não é atribuída a cargos, mas aos responsáveis de cada processo), ou em muitos casos, por uma estrutura matricial, onde há a combinação da verticalidade funcional e horizontalidade requerida pelos processos.



- Visão Verticalizada
- Centrada em silos organizacionais
- Demonstra habilitações específicas



- Visão horizontal
- Fluxo de comunicação livre
- Baseado no modo de fazer o trabalho de ponta a ponta

5. Classificação dos processos

Os processos do IFBA podem ser divididos em três categorias diferentes: finalísticos, de suporte e gerenciais.

Finalísticos - Caracterizam as atividades-fim da organização ou são diretamente envolvidos no atendimento das necessidades dos seus usuários.

Suporte - Concedem suporte às atividades finalísticas e gerenciais.

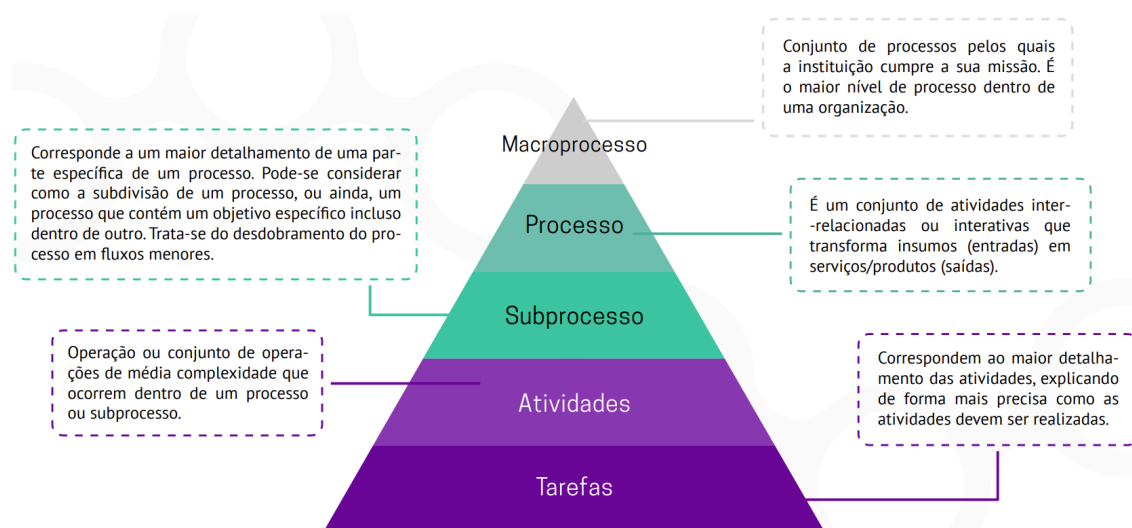
Gerenciais - São aqueles relacionados às atividades de mensuração, monitoramento e controle, assegurando que a organização opere de acordo com seus objetivos e metas de desempenho.

6. Arquitetura de processos

Podemos pensar o IFBA como um aglomerado de grandes grupos de atividades interdependentes, desenvolvidas diariamente para alcançar objetivos específicos e orientadas por uma estratégia a partir do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

Dependendo do contexto e da necessidade de análise, esse agrupamento pode ser estabelecido de forma mais ampla ou mais detalhada, estabelecendo-se a representação e a organização dos processos institucionais. A lógica permeada é que os grupos de atividades podem ser agregados em macroprocessos e decompostos em subprocessos até o nível de processos, atividades e tarefas.

Assim, seria gerada uma arquitetura de processos, correspondente à estruturação dos processos do IFBA em diferentes níveis, apresentando o seu desdobramento desde a estratégia até o nível das operações.



7. Características dos processos

Usuários

Nas organizações, as pessoas interagem para executar um conjunto de atividades que visam proporcionar valor para os beneficiários clientes e gerar ganhos às partes interessadas. Assim, no IFBA os processos institucionais criam a percepção de valor pelos alunos e sociedade, por estarem diretamente relacionados à entrega dos serviços prestados pela instituição.

Responsáveis

Para cada processo no IFBA deverá ser indicado um responsável, que terá as seguintes atribuições:

1. Disseminar os objetivos do processo sob sua responsabilidade;
2. Verificar se os processos estão produzindo os resultados previstos;
3. Verificar se os sistemas informatizados estão de acordo com os processos modelados;
4. Propor melhorias ou inovações, para potencializar os resultados do processo;
5. Conduzir o trâmite de aprovação para que as melhorias e inovações definidas para o processo possam ser implantadas.

Atores

Embora existam processos realizados inteiramente em um setor, os principais processos no IFBA perpassam fronteiras dos setores, sendo conhecidos como processos transversais, transorganizacionais, interfuncionais, interdepartamentais ou horizontais. Estes processos são executados de forma transversal à estrutura “vertical”.

Assim, no IFBA os atores dos processos são as unidades administrativas dispostas no organograma e os agentes envolvidos diretamente no processo, que são os responsáveis pela realização de pelo menos uma das atividades por onde o fluxo perpassa.

8. Níveis de maturidade

A utilização dos modelos de maturidade auxilia as organizações na identificação e análise dos níveis de adoção de BPM, proporcionando preparação para atingir degraus maiores, visando transformar BPM em uma prática duradoura e evolutiva.

À medida que a organização avança para níveis mais altos de maturidade em BPM a abordagem irá direcionar o uso estratégico ou ampliado de tecnologias, indo de uma escala que vai do nível 1 ao 5, sendo 1 o nível de mais baixa maturidade e 5 o nível de mais alta maturidade. Assim, com base neste arcabouço, o IFBA mensurará performance e planejará estratégias para alcançar progresso no alcance dos níveis.

O modelo a seguir tem como base a proposta apresentada no Manual de Gestão por Processos do Instituto Federal de Sergipe (IFS):



Nível Inicial: Os processos são completamente desestruturados e descoordenados, apresentando desafios institucionais, como resolução pontual de problemas, trabalho pautado por esforços individuais e foco na mitigação de danos e falhas operacionais.

Nível Conhecido: processos são melhorados, com planejamento de BPM e definição do processo por meio do desenho detalhado. Nesse momento, as unidades internas usam estratégias semelhantes para solucionar problemas diários.

Nível Padronizado: as rotinas internas já estão padronizadas e documentadas, treinamentos já foram realizados e foram desenvolvidas estruturas e métodos formais para facilitar colaboração e comunicação interfuncional.

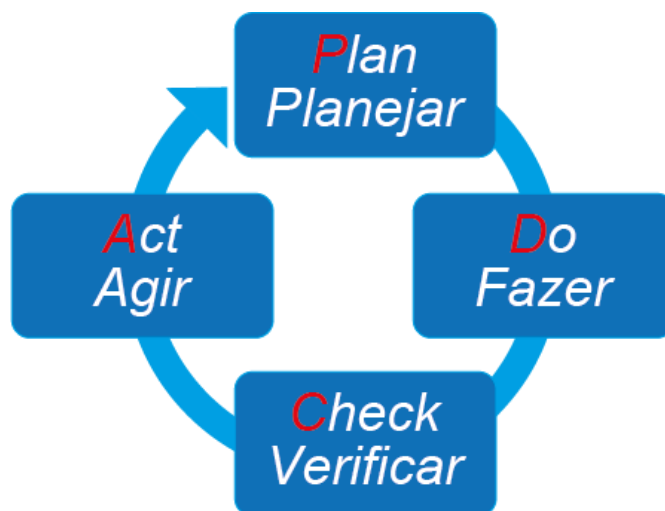
Nível Gerenciado: a automação já faz parte da rotina e ferramentas de apoio de gestão são utilizadas para melhorar processos. Além disso, os padrões de trabalho estão estabelecidos em todos os níveis.

Nível Otimizado: a organização passa a aproveitar todos os benefícios de um modelo de maturidade da gestão por processos, passando a fazer papel estratégico na criação de rotinas e no planejamento de projetos, possibilitando a definição de políticas.

9. Ciclo de gerenciamento de processos e melhoria contínua

O Gerenciamento de Processos de Negócios ou simplesmente a sigla BPM (em inglês de *Business Process Management*), é uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos sistêmicos. Engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, transformar, modelar, implementar, gerenciar desempenho e estabelecer a governança de processos. (CBOK, 2013).

Tendo-se como base o ciclo PDCA (*Plan, Do, Check e Action*, respectivamente, Planejar, Fazer, Checar e Agir), utilizado para o gerenciamento e a melhoria contínua, os processos devem ser controlados na perspectiva de um ciclo para manter sua integridade e permitir o seu aperfeiçoamento contínuo, assegurando o alinhamento com a estratégia institucional.

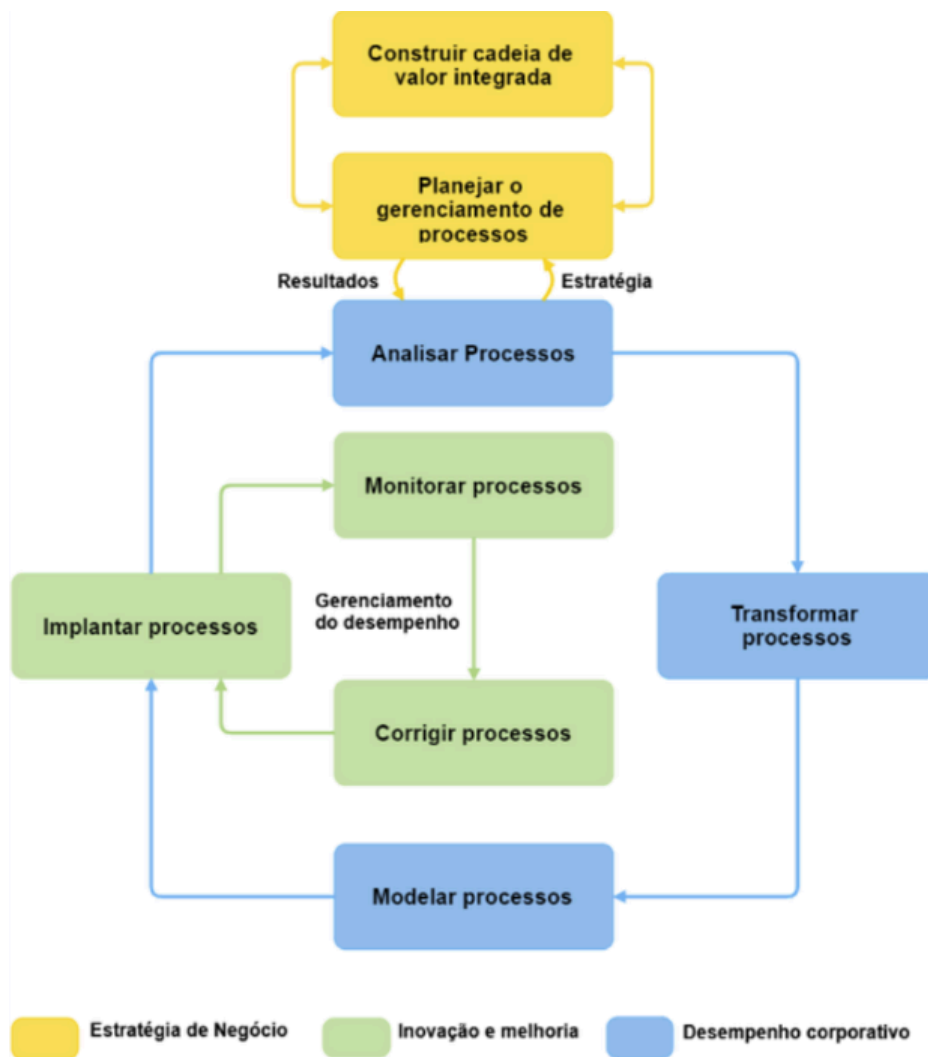


As fases do ciclo podem ser assim representadas:

1. Inicia-se com a definição do problema e das metodologias que serão necessárias para o alcance dos resultados;
2. É realizada a análise do processo e é estabelecido um plano de ação, visando colocar em prática o que foi planejado;
3. Após a execução do plano, inicia-se a verificação dos resultados, realizando-se análises comparativas entre o planejado e o realizado;
4. Agir corretivamente ou preventivamente, identificando novas possibilidades de melhorias.

O ciclo de vida BPM é composto por ações de estratégia de negócio, inovação e melhorias de desempenho organizacional, tendo como elementos a modelagem, análise, desenho, medição de desempenho e transformação de processos, conforme representa-se a seguir:

Ciclo de vida BPM



Para implantar melhorias e modificações com a finalidade de potencializar o desempenho dos processos, podem ser realizados projetos de inovação em processos. A melhoria dos processos no IFBA pode ser entendida como a possibilidade de tornar mais eficiente e eficaz as entregas para os usuários.

10. Níveis de representação

Existem três diferentes níveis de representação dos processos: diagrama, mapa e modelo. Dessa forma, os processos podem ser apresentados em diferentes níveis de detalhamento, a depender do objetivo da modelagem.

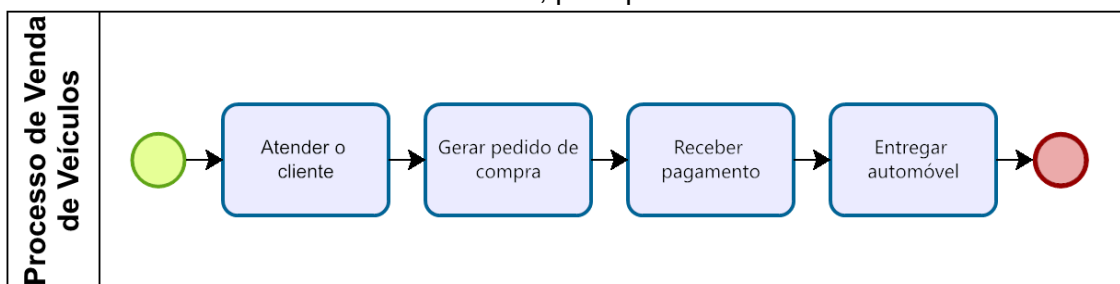
Diagrama: é uma representação inicial do processo. Ele demonstra o fluxo básico focando as principais atividades. Não trata exceções ou falhas no processo.

Mapa: é uma evolução do diagrama, acrescentado de atores, eventos, regras, resultados e um detalhamento do processo. Ampliada para uma visão mais detalhada, o mapa fornece informações de maior precisão do desenho do processo.

Modelo: é a versão final da evolução do processo. Essa representação traz um alto grau de precisão e detalhamento do processo.

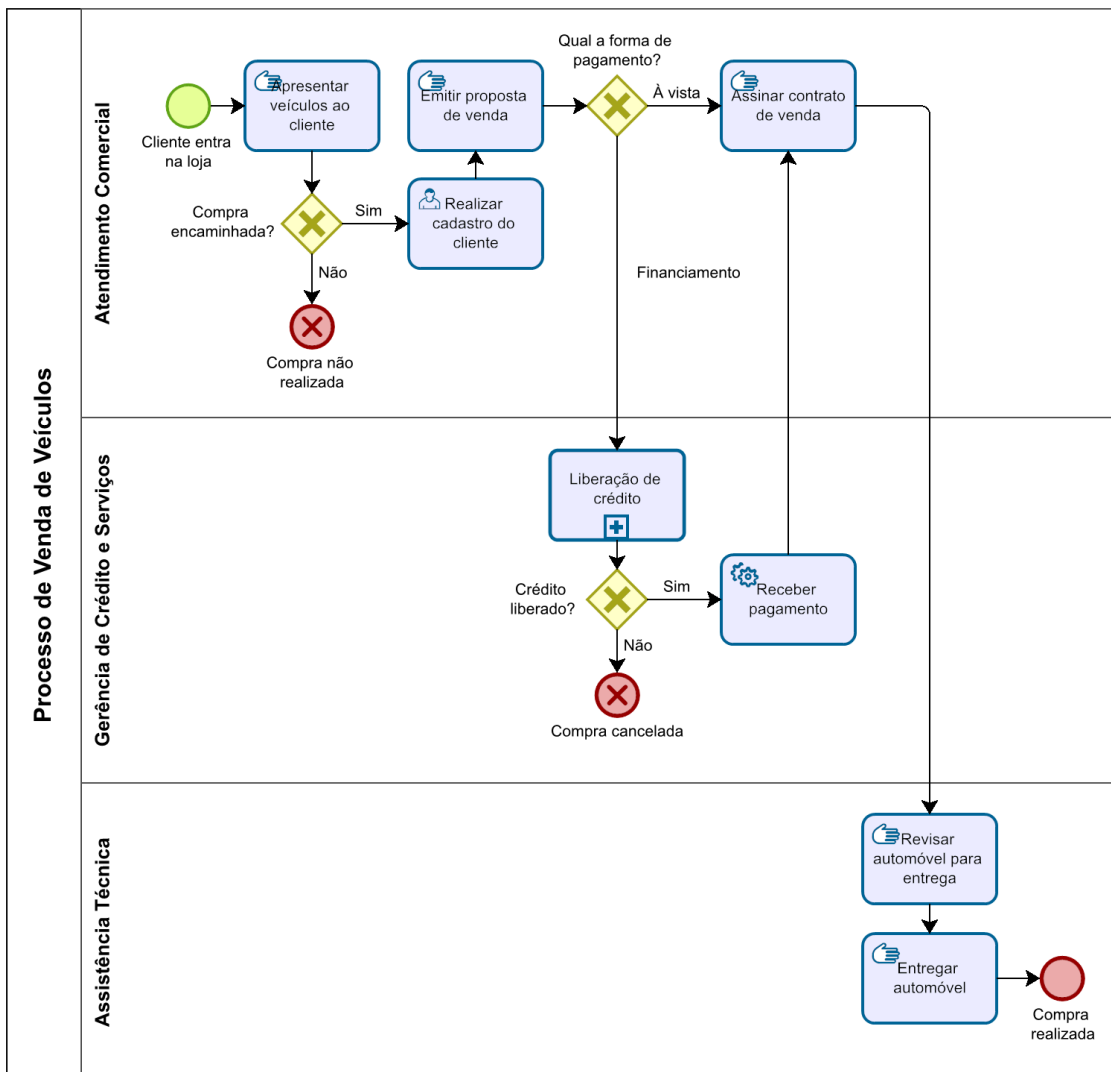
Diagrama

Fluxo de trabalho, principais atividades



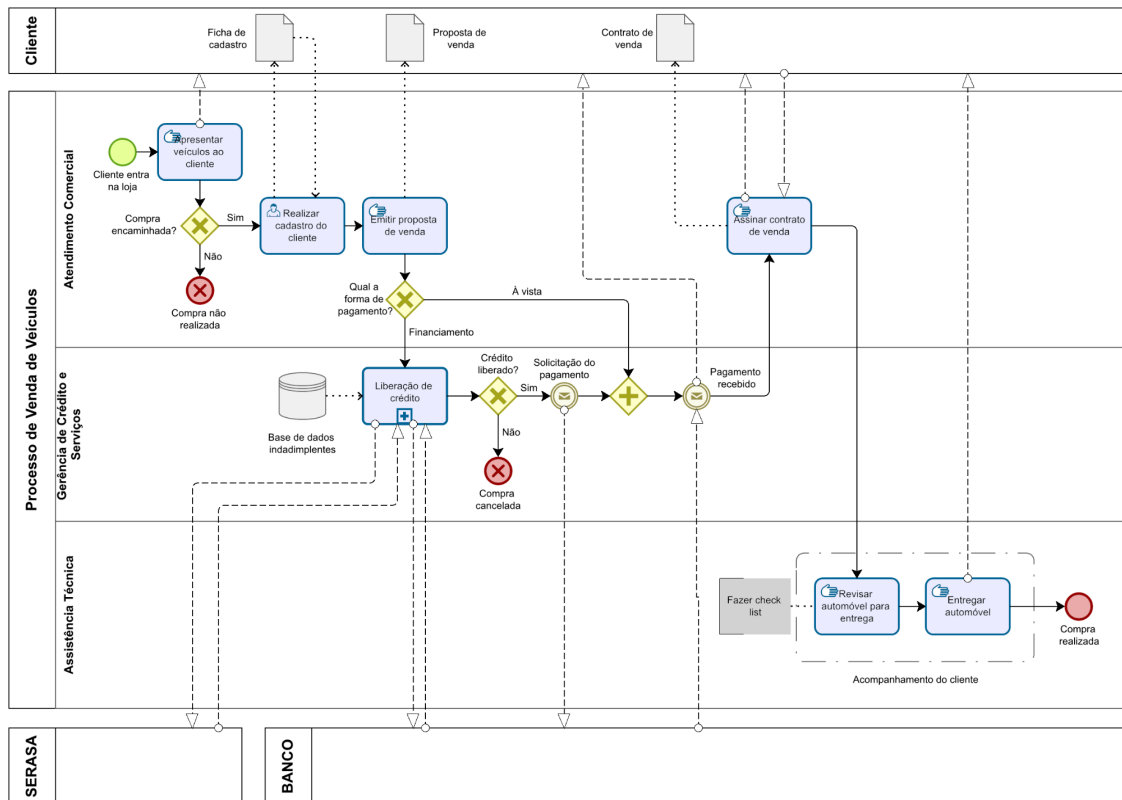
Mapa

Atores, eventos, resultados



Modelo

Dados mais complexos, fluxo da informação, capacidade de simulação



Assim, se a pretensão é representar uma visão macro de um processo, o diagrama é o mais adequado. Já quando objetiva-se a padronização de operações, o modelo é o mais indicado.

Para se obter o modelo existem algumas técnicas que podem ser utilizadas, sobretudo com a utilização de workshops, aplicação de formulários e entrevistas com os responsáveis pelos processos, além do uso da notação BPMN por meio do software de modelagem.

11. Repositório de processos

Um repositório de processos é o local em que ficam armazenadas as informações relacionadas aos processos da organização. Este repositório pode ser público e deve conter os arquivos dos processos, manuais, indicadores, documentos de apoio como formulários e capacitações realizadas.

12. Arquitetura de processos e a Cadeia de Valor

A arquitetura de processos é a estrutura sistêmica que permite ao IFBA identificar como seus objetivos estão conectados aos recursos da instituição e ao trabalho realizado no dia a dia. Nela, a partir da cadeia de valor, que é a representação estruturada dos macroprocessos desenvolvidos pelo IFBA, é possível identificar o valor gerado aos usuários por meio dos produtos ou serviços oferecidos.

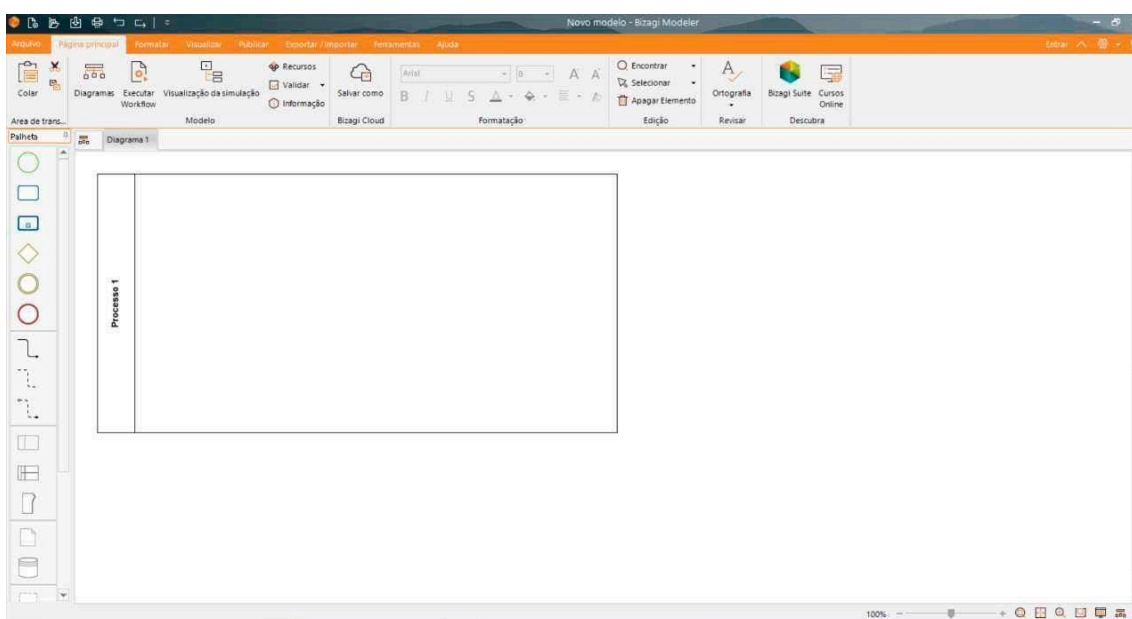
A arquitetura de processos é elaborada e atualizada nos níveis de desdobramento da cadeia de valor, devendo ter a definição de seus principais macroprocessos finalísticos, gerenciais e de suporte.

13. Modelagem de processos

Ocorre com a utilização de uma ferramenta que tem a finalidade de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos.

Para que seja padronizada, a linguagem da modelagem requer a utilização da mesma ferramenta de apoio em todos os fluxogramas criados.

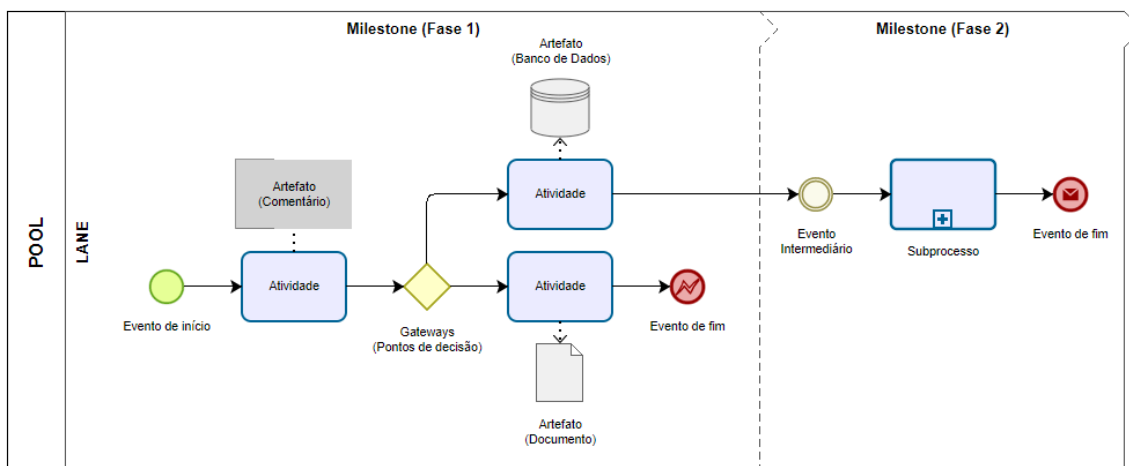
O software de BPM adotado no desenho do processo deve ser o Bizagi Modeler ou outro similar. Caso seja adotado o bizagi, cujo layout de abertura está disposto na figura a seguir, é possível realizar a modelagem de forma prática devido à sua linguagem auto explicativa, contendo ferramentas que ajudam até mesmo na publicação online do fluxograma.



Para executar a modelagem, o processo deve ser elaborado pelo modelador em conjunto com o responsável pelo processo, criando assim o mapeamento AS-IS, que demonstra como o processo funciona naquele momento.

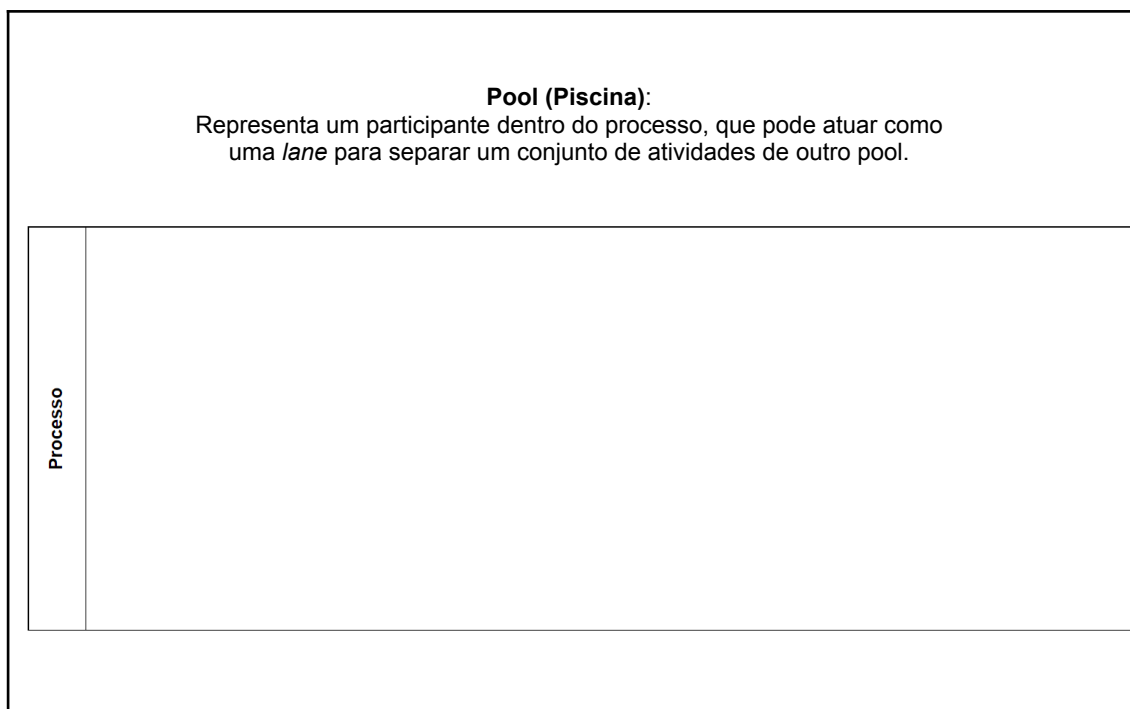
14. Elementos da notação

A seguir estão detalhadas as informações sobre cada elemento suportado pela modelagem de processos.



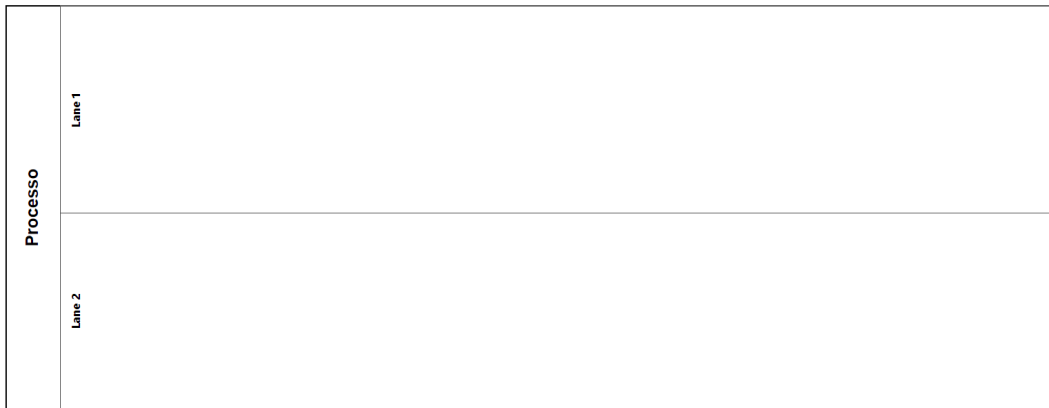
Os elementos podem ser divididos em: swimlanes, objetos de fluxo, gateways, artefatos e objetos de conexão.

Swimlanes: A categoria Swimlanes, composta de Pools, Lanes e Milestone é usada para subdividir o processo de acordo com os diferentes participantes envolvidos no processo. São exemplos de participantes: clientes, empresas, fornecedores, setores, sistemas, papéis desempenhados por servidores.

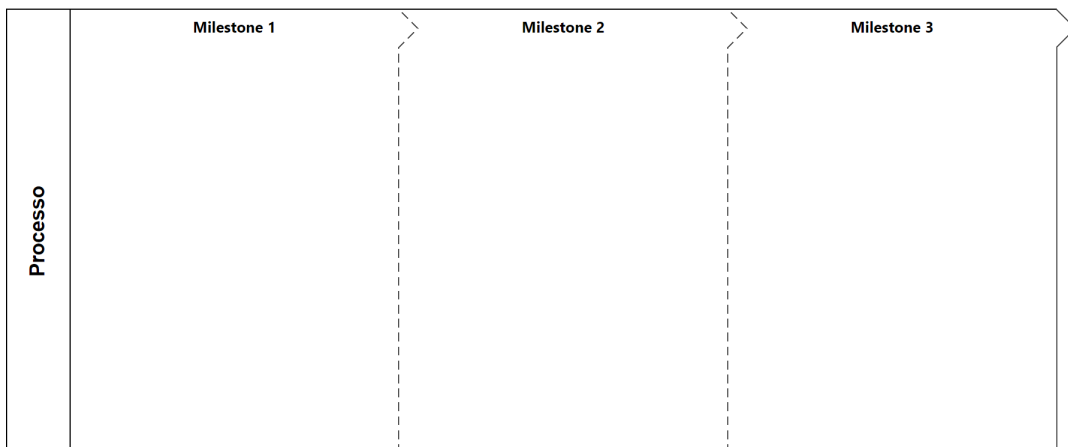


Lane (Raia):

É uma subpartição dentro de um pool nas formas horizontal ou vertical. Também são usadas para organizar e categorizar as atividades.

**Milestone (Fases):**


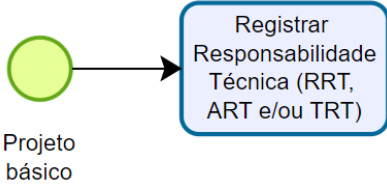

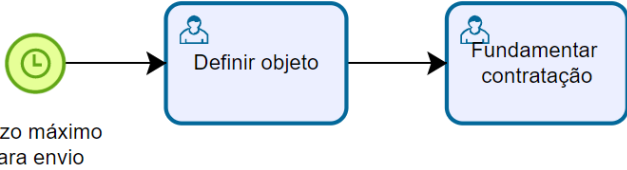

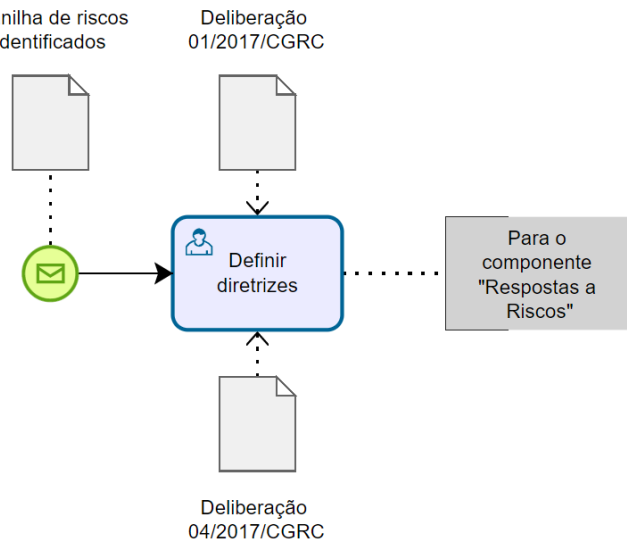

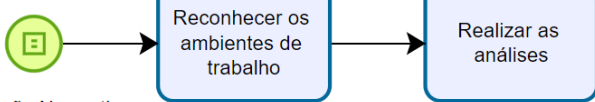
Usados para dividir o processo em etapas, demonstrando mudança de fase.


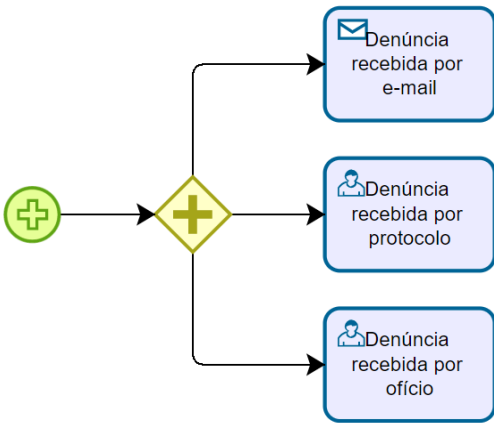

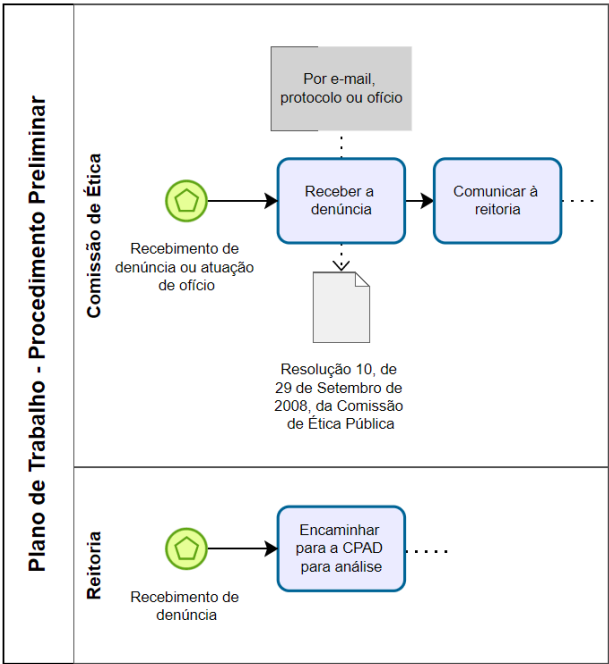

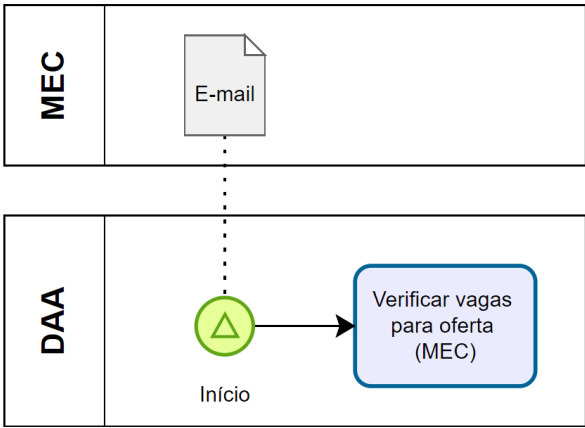


Objetos de fluxo: São os principais elementos gráficos para definir o comportamento do processo. Eventos, atividades e gateways são denominados objetos do fluxo.

Eventos: Acontecem durante o curso do processo. Afetam o fluxo e podem ter uma causa. Eventos são representados por círculos vazados para permitir a sinalização que identifica os gatilhos ou resultados. Os tipos são: Início, Intermediário e Final.


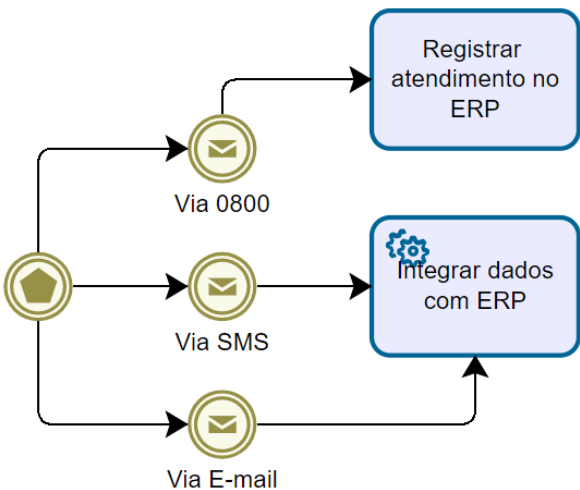


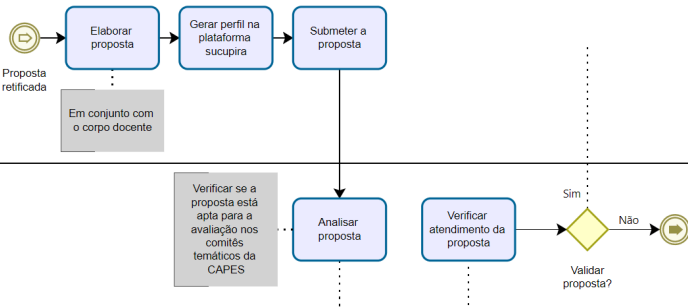


Eventos de início: marcam o ponto onde o processo inicia e são representados por um círculo de linha simples, conforme o quadro a seguir.

	<p>Evento de início do tipo nenhum: Indica o início do processo.</p>	
	<p>Evento de início com especificação de tempo: indica que o processo começa em um tempo ou data especificada.</p>	
	<p>Evento de início dependente de mensagem: o processo começa quando uma mensagem é recebida.</p>	
	<p>Evento de início condicional: um processo se inicia quando uma condição de trabalho se torna real.</p>	


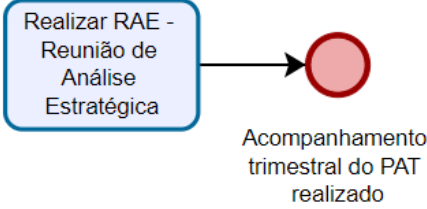





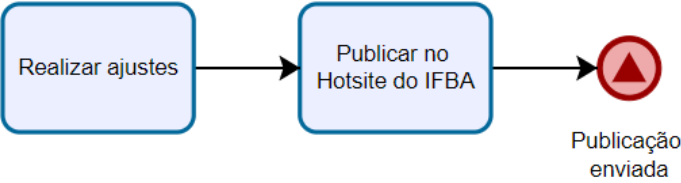

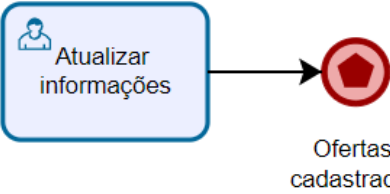

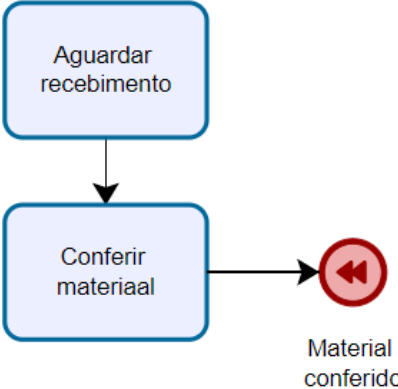
	<p>Evento paralelo de início: usado quando há múltiplos gatilhos requeridos para se iniciar um processo.</p>	
	<p>Evento múltiplo de início: indica que existem vários modos de começar o processo. Apenas um deles será requerido.</p>	<p>Plano de Trabalho - Procedimento Preliminar</p> 
	<p>Evento de início dependente de sinal: o processo começa quando um sinal proveniente de outro processo é identificado.</p>	



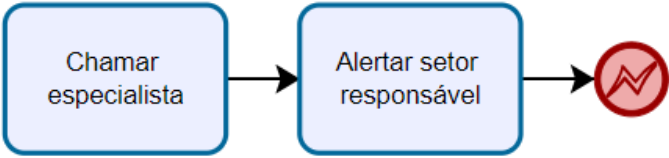

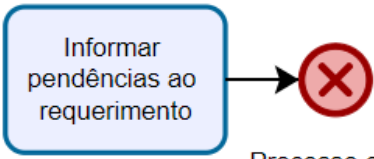
Eventos intermediários: marcam ocorrência de eventos no decorrer do processo e são representados por um círculo de linha dupla.

	Evento Intermediário: Indica que algo ocorre durante o processo.	
	Evento intermediário com especificação de tempo: indica um tempo de espera dentro do processo.	
	Evento intermediário dependente de mensagem: indica que uma mensagem pode ser recebida ou enviada.	
	Evento intermediário condicional: é usado quando a sequência do fluxo depende de uma condição de trabalho específica.	
	Evento paralelo intermediário: quando um evento é ativado por mais de uma causa. É necessário que todas tenham sido realizadas para sua ativação.	

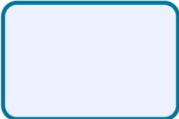
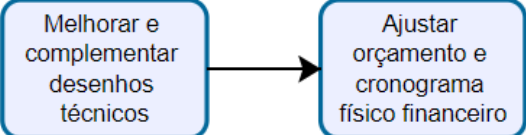

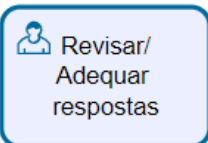

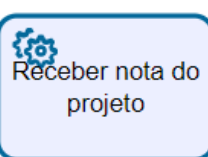

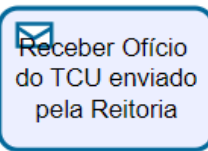

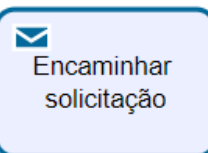

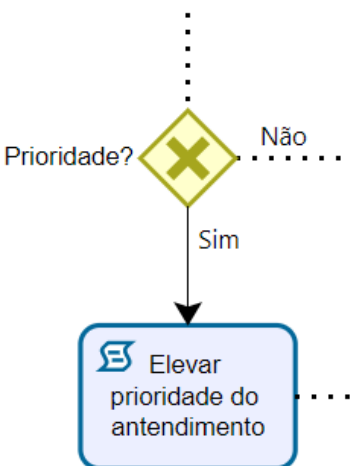
	<p>Evento múltiplo intermediário: esse evento pode ser ativado por várias causas. Apenas um deles é requerido.</p>	
	<p>Evento intermediário dependente de sinal: é usado para representar o envio ou o recebimento de sinais.</p>	
	<p>Evento intermediário de link: Permite conectar duas seções do processo.</p>	
	<p>Evento intermediário de compensação: Permite lidar com compensação.</p>	
	<p>Evento intermediário de intensificação: indica que o processo deve ser intensificado para um nível mais alto de responsabilidade.</p>	


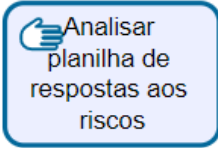

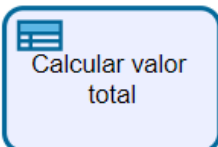
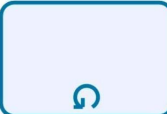
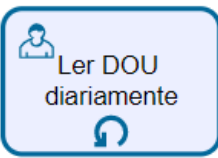

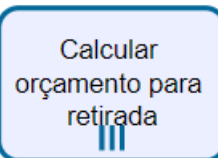
Eventos de fim: marcam o ponto onde o processo termina e são representados por um círculo de linha grossa.

	<p>Evento de Fim do tipo nenhum: Indica o fim do processo.</p>	 <p>Acompanhamento trimestral do PAT realizado</p>
	<p>Evento de término: O processo e todas as suas atividades terminam, independentemente de haver um ou mais fluxos pendentes.</p>	 <p>Anteprojeto elaborado e aprovado pelo demandante Certificados emitidos e disponibilizados</p>
	<p>Evento de fim dependente de mensagem: indica que uma mensagem é enviada quando o fluxo chega ao fim.</p>	 <p>Orçamento descentralizado</p>
	<p>Evento de fim dependente de sinal: indica que um sinal é enviado quando o fluxo chega ao fim.</p>	 <p>Publicação enviada</p>
	<p>Evento múltiplo de fim: indica que vários resultados podem ser dados quando o fluxo chega ao fim.</p>	 <p>Ofertas cadastradas</p>
	<p>Evento final de compensação: indica que o fluxo foi finalizado e é necessária uma compensação.</p>	 <p>Material conferido</p>






	Evento de fim de intensificação: indica que uma intensificação é necessária quando o fluxo chegar ao fim.	
	Evento final de erro: Permite o envio de uma exceção de erro quando o fluxo chega ao fim.	 <pre> graph LR A[Chamar especialista] --> B[Alertar setor responsável] B --> C((⚡)) </pre>
	Evento de fim de cancelamento: Permite o cancelamento excepcional quando um fluxo chega ao fim.	 <pre> graph LR A[Informar pendências ao requerimento] --> B((X)) </pre> <p>Processo com pendências</p>

Atividades: Representam o trabalho realizado dentro de uma organização e consomem recursos (tais como tempo e dinheiro). As atividades são representadas por retângulos com os cantos arredondados.


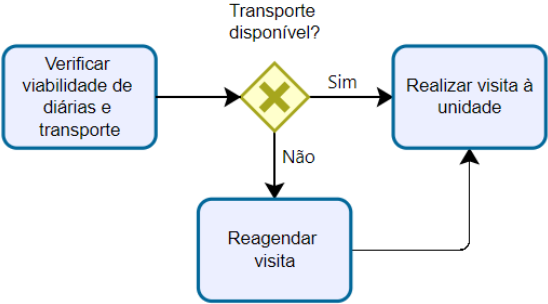

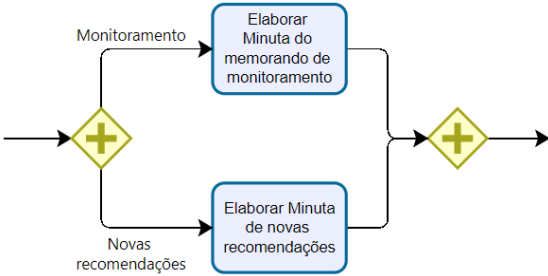

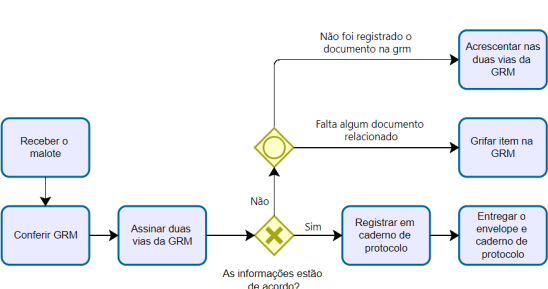

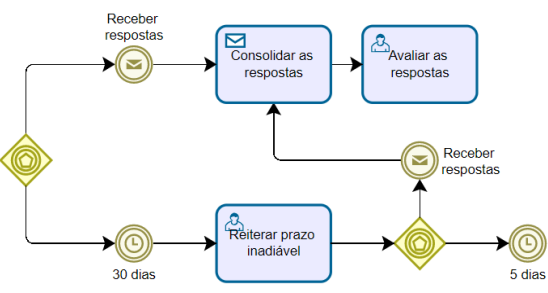
	Tipo Nenhum: É o tipo genérico de atividade.	 <pre> graph LR A[Melhorar e complementar desenhos técnicos] --> B[Ajustar orçamento e cronograma físico financeiro] </pre>
	Tipo Usuário: Usado quando a atividade é realizada por uma pessoa com o auxílio de um sistema.	
	Tipo Serviço: Atividade que ocorre automaticamente, ligado a algum tipo de serviço, sem necessidade de interferência humana.	
	Tipo Recepção de Mensagem: É uma atividade de recebimento de mensagem de um participante externo. Tem característica semelhante ao evento intermediário de chegada de mensagem.	
	Tipo Envio de Mensagem: É uma atividade de envio de mensagem a um participante externo. É parecido com o evento intermediário de envio de mensagem.	
	Tipo Script: Usado quando no desempenho de uma atividade existe um check list a ser adotado.	 <pre> graph TD Start(()) --> Decision{Prioridade?} Decision -- Sim --> Action[Elevar prioridade do atendimento] Action --> Exit(()) Decision -- Não --> Exit </pre>



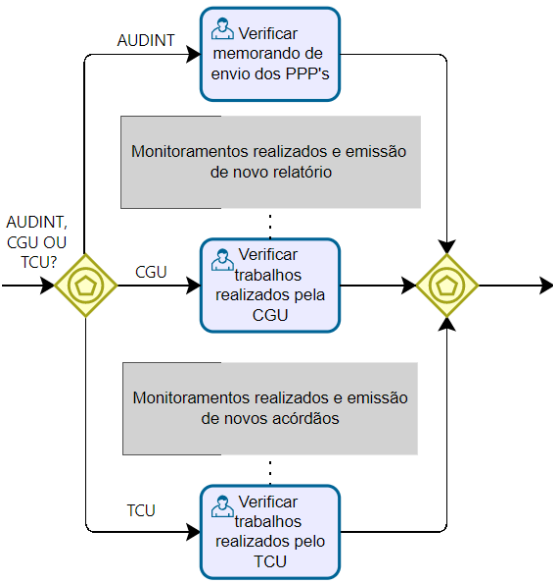


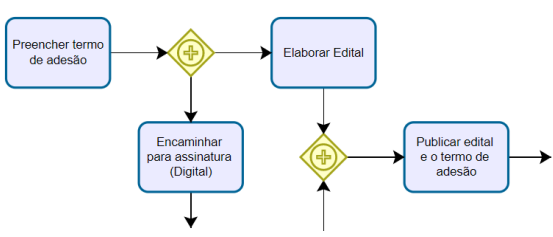

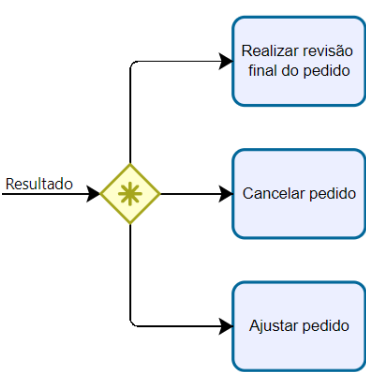
	<p>Tipo Manual: Atividade não-automática, realizada por uma pessoa, sem uso do sistema.</p>	
	<p>Tarefa de regras de negócio: Oferece um mecanismo para o processo, para fornecer entrada para uma regra de trabalho e obter o resultado dos cálculos que tal mecanismo pode fornecer.</p>	
	<p>Tipo Loop: O loop (expressão booleana) indica que uma atividade deverá ser repetida até que uma condição estabelecida anteriormente seja cumprida. Exemplo: Sendo a expressão "O produto passou no teste?", se for falso, a atividade se repetirá até que essa condição seja verdadeira. Quando for verdadeira, o processo prosseguirá no fluxo.</p>	
	<p>Tipo Múltiplas Instâncias: Indica que a atividade possui vários dados a serem verificados e deve ser especificado o número de vezes que a atividade se repetirá. Exemplo: Se a matriz de uma empresa for verificar os resultados financeiros das filiais, a quantidade de vezes que a atividade se repetirá será a quantidade de filiais existentes.</p>	

Subprocesso: Utilizado para evitar que o fluxo do processo de trabalho fique demasiado complexo.

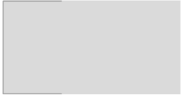
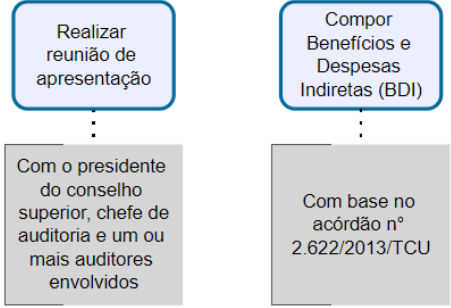
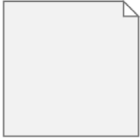
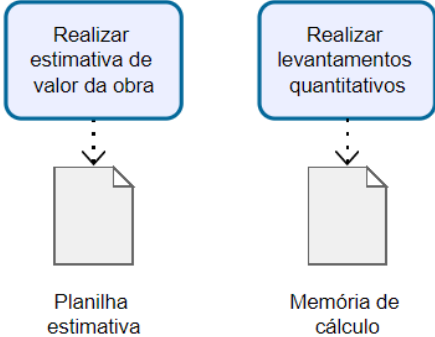

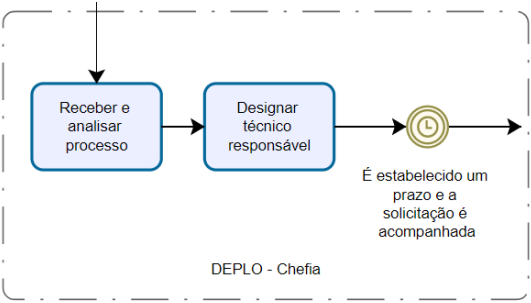


	<p>Subprocesso: Quando uma atividade contém outras atividades. O subprocesso é dependente do processo, mas possui fluxo próprio.</p> <pre> graph LR A[Definição do programa de necessidades] --> B[Levantamentos e estudos de viabilidade] B --> C[Estudo preliminar] </pre>
	<p>Subprocesso de Transação: É um subprocesso cujo comportamento é controlado através de um protocolo de transação. Inclui os três resultados básicos de uma transação: Conclusão bem-sucedida, Conclusão falhada e Cancelar evento intermediário.</p>
	<p>Tipo Ad Hoc: Trata-se de um subprocesso, que contém em seu interior atividades soltas, sem conexão. Esse subprocesso é concluído quando todas as atividades forem desempenhadas.</p>
	<p>Subprocesso de Evento: Permite lidar com um evento dentro do contexto do dado. Não faz parte do fluxo normal do processo, não há fluxos de sequência de entrada ou saída.</p>
	<p>Subprocesso reutilizável: Identifica um ponto no processo no qual um processo pré-definido é usado. Ou seja, podendo adicionar mais de uma raia (lane) ao novo processo.</p>

Gateways: Os gateways são elementos utilizados para controlar os pontos de divergência e convergência do fluxo, tais como as decisões, as ações em paralelo e os pontos de sincronização do fluxo. Os gateways são representados por losangos. As anotações no interior do losango indicam o tipo e o comportamento do gateway.

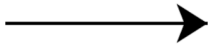
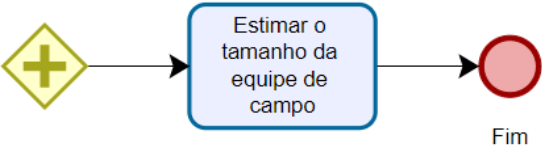
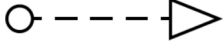
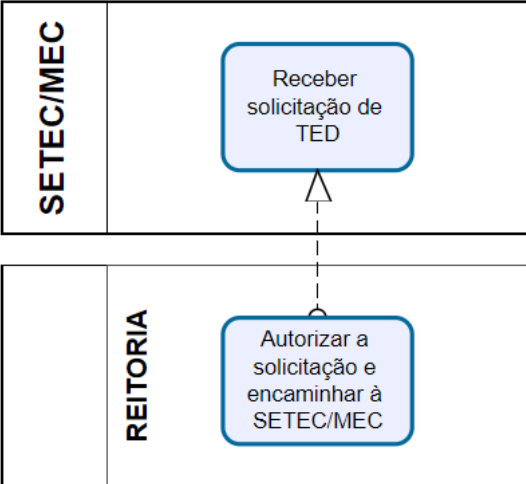

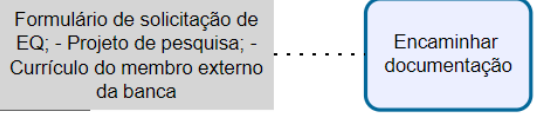
	<p>Exclusivo baseado em dados: Para esse gateway, existe uma decisão e somente um dos caminhos pode ser escolhido. Antes do gateway, inevitavelmente, deve haver uma atividade que forneça dados para a tomada de decisão.</p>	
	<p>Paralelo: É utilizado quando não há decisão a ser tomada, todos os caminhos devem ser seguidos simultaneamente. Quando for necessário sincronizar os fluxos, utiliza-se o mesmo gateway.</p>	
	<p>Inclusivo: É utilizado quando, para a decisão ser tomada, houver várias opções a serem seguidas, vários caminhos. Antes da decisão, deverá haver uma atividade que forneça os dados para a tomada de decisão. Para sincronizar os fluxos, utiliza-se o mesmo gateway.</p>	
	<p>Baseado em Evento: Assim como o gateway baseado em dados, neste só há um caminho a ser escolhido. Mas, necessariamente, haverá eventos intermediários em cada um dos caminhos a ser escolhido para estabelecer uma condição de decisão. Quando um for escolhido, as demais opções são eliminadas.</p>	

 	<p>Exclusivo baseado em evento: É uma variação do gateway baseado em eventos e é apenas usado para instanciar processos. Um dos eventos da configuração do gateway deve ser acionado para criar uma instância do processo. Não deve ter transições recebidas.</p>	
 	<p>Paralelo baseado em evento: Ao contrário do gateway exclusivo baseado em eventos, todos os eventos da configuração do gateway devem ser desencadeados para criar uma instância do processo. Não deve ter transições de entrada.</p>	
	<p>Complexo:</p> <p>Como Divergência: é usado para controlar pontos de decisão complexos no processo. Ele cria caminhos alternativos no Processo usando expressões.</p> <p>Como Convergência: Permite a continuação para o próximo ponto do Processo quando uma condição se tornar verdadeira.</p>	

Artefatos: O BPMN estabelece um conjunto de figuras com o fim de proporcionar informações complementares acerca do processo. Essas figuras estão classificadas na categoria Artefatos.

	<p>Anotação: Mecanismo de informação adicional que facilita a leitura do diagrama por parte do usuário.</p>	
	<p>Objeto de dados: É considerado artefato porque não tem influência direta sobre o fluxo de sequência ou fluxo de mensagem do processo. Porém, pode fornecer informação para que as atividades possam ser executadas ou sobre o que elas podem produzir.</p>	
	<p>Grupo: É um agrupamento de atividades que não afetam o fluxo. O agrupamento pode ser utilizado para documentação ou análise. Todavia o grupo pode ser usado para identificar atividades de uma transação distribuída dentro de vários Pools.</p>	
	<p>Banco de Dados: Utilizado para representar um banco de dados a ser consultado ou que tenha relação com o processo.</p>	

Objetos de conexão: Os objetos de conexão são linhas que ligam as atividades, gateways e eventos. O BPMN provê três tipos de figuras básicas como objetos de conexão:

	<p>Fluxo de Sequência: É usado para mostrar a ordem em que as atividades são processadas.</p>	
	<p>Fluxo de Mensagem: Representa a comunicação existente entre dois processos.</p>	
	<p>Associação: É usada para relacionar informações com objetos de fluxo. Texto e gráficos que não fazem parte do fluxo podem ser associados com os objetos de fluxo.</p>	

15. Formatação

Para atingir a padronização, os processos elaborados devem seguir as instruções elencadas:

- **Gateways, objetos de fluxo, artefatos, objetos de conexão:**
fonte Arial, tamanho 8, cor preto, centralizado;
- **Pool (nome do processo):**
fonte Arial, tamanho 12, cor preto, negrito, centralizado;
- **Lane (unidades / setores):**
fonte Arial, tamanho 10, cor preto, negrito, centralizado;
- **Milestone (fases):**
fonte Arial, tamanho 10, cor preto, negrito, centralizado.

16. Boas práticas

- As atividades, representadas por retângulos, devem ser iniciadas por verbos no infinitivo, contendo preferencialmente entre 2 a 4 palavras. O tamanho do retângulo também deve ser padronizado, ou seja, todas as atividades do processo devem seguir o tamanho do maior retângulo, independente da quantidade de palavras inseridas.
- Evitar cruzamento de conectores;
- Os eventos de fim devem ser nomeados com um verbo no particípio passado (terminações -ado e -ido);
- Um processo pode ter um ou mais eventos finais. Logo, recomenda-se o uso de nomes diferentes, correspondentes aos seus estados finais;
- Evitar abreviaturas incomuns, quando necessário explicá-las em artefatos de anotação;
- Evitar artigos e pronomes no uso dos elementos da notação;
- É importante que os processos modelados cheguem ao nível mais detalhado possível, contendo o passo a passo das atividades;
- Cada piscina deve ter um evento de início e pelo menos um evento de fim;
- Na comunicação entre piscinas os elementos devem estar interligados através de fluxo de mensagens por meio dos eventos ou atividades, quando aplicável;
- Piscinas devem estar alinhadas.

17. Publicação

Os processos modelados devem ser salvos por meio do software de modelagem, em formato PDF, imagem ou na versão publish web.

- **Formato Bizagi Modeler:**
Arquivo – salvar como – grupo – salvar;
- **Formato PDF:**
Ctrl P – Orientação paisagem – margem personalizada – Escala personalizada – imprimir – opções PDF;
- **Formato Imagem:**
Arquivo – Enviar e publicar – Exportar para outros formatos – Imagem ou Ctrl C – Ctrl V;
- **Formato Publish Web (Online):**
Arquivo – Enviar e publicar – Publicar documentação – Web.

ANEXOS - FORMULÁRIOS