A hand holding a lens, with various data visualization elements like bar charts, line graphs, and hexagonal patterns overlaid on a grey background. The overall theme is technology and data analysis.

**Deplan**

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO**  
Diretoria de Planejamento Estratégico

**Manual de Processos de Trabalho**

Operacionalizando processos | **Set/2021** |

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	2
1. CONCEITOS RELACIONADOS A PROCESSOS DE TRABALHO .....	3
1.1 Processo de Trabalho.....	3
1.2 Formatos de Processos .....	3
1.3 Tipos de Processo de Trabalho .....	4
1.4 Instância de Processo de Trabalho.....	4
2. BENEFÍCIOS ESPERADOS DO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS .....	5
3. METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE TRABALHO .....	6
4. SOFTWARE PARA MODELAGEM DE PROCESSOS DE TRABALHO .....	8
5. NOTAÇÃO PARA MODELAGEM DE PROCESSOS .....	9
5.1 Notação BPMN.....	9
5.1.1 Elementos BPMN .....	9
6. ANEXOS.....	22
6.1 Questionário Geral para a área .....	22
6.2 Formulário de mapeamento de processo de trabalho.....	23
6.3 Formulário de levantamento de informações para modelagem de processos de trabalho.....	24
6.4 Matriz de melhorias.....	26
6.4.1 Critérios sugeridos para priorização de melhorias .....	27
7. BIBLIOGRAFIA .....	28

## INTRODUÇÃO

Os processos de trabalho existem, porém muitas vezes não estão formalmente identificados e modelados nas organizações. São representados por uma sequência de atividades realizadas no dia a dia, geram produtos ou serviços e, na urgência diária, podem passar de forma despercebida pelos setores. Algumas frases antagonizam a proposta deste manual, tais como “eu faço o que me ensinaram”, “o trabalho sempre foi feito desta forma” e assim por diante.

Desta maneira, o gerenciamento de processos possibilita trazer novas soluções de trabalho, gerar entregas de serviços e produtos de elevada qualidade, por meio de monitoramento contínuo e aplicar oportunidades de economia, agregando eficiência à organização.

Este manual está voltado ao público interno do TJSP e tem como objetivo principal propiciar aos setores a implantação de melhorias em seus processos e seu gerenciamento, a fim de se obterem os benefícios relacionados, dentre os quais a tão desejada elevação da qualidade dos serviços prestados.

Destaca-se que este manual não tratará de questões estratégicas dos processos de trabalho. Em suma, seu propósito, não menos nobre e relevante, é o de operacionalizar os processos nos setores, por meio de ferramental adequado aos usuários para o bom desenvolvimento dos trabalhos.

Os seguintes temas serão desenvolvidos nas próximas páginas:

1. Conceitos relacionados a processos;
2. Benefícios esperados do gerenciamento de processos;
3. Metodologia para gerenciamento de processos;
4. Notação para modelagem de processos.

Por fim, agradecemos o seu valioso tempo de leitura, que poderá se reverter em grande benefício ao Tribunal de Justiça de São Paulo.

## 1. CONCEITOS RELACIONADOS A PROCESSOS DE TRABALHO

### 1.1 Processo de Trabalho

Um processo de trabalho é a agregação de atividades e comportamentos executados por humanos ou máquinas para alcançar um ou mais resultados. O processo tem uma entrada e uma ou mais saídas. No exemplo abaixo, a entrada é o “Pedido de compra de produto” e a saída é o “Pedido entregue”. O pedido é o evento que dispara o processo e que permite desencadear as atividades para que o produto seja adquirido.



O processo pode estar contido em um setor ou percorrer vários setores, transcendendo as barreiras funcionais.

Por exemplo, o processo de compras nasce com o pedido de um usuário, percorre o setor de abastecimento, depois é encaminhado ao setor de orçamento e finanças, retorna ao setor de abastecimento e, por fim, será submetido para a avaliação e decisão da Presidência.

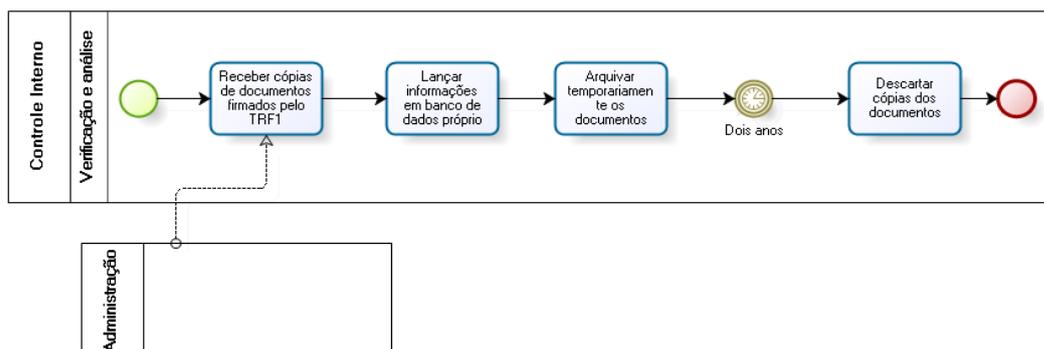
### 1.2 Formatos de Processos

Os processos podem ter 3 formatos, a saber:

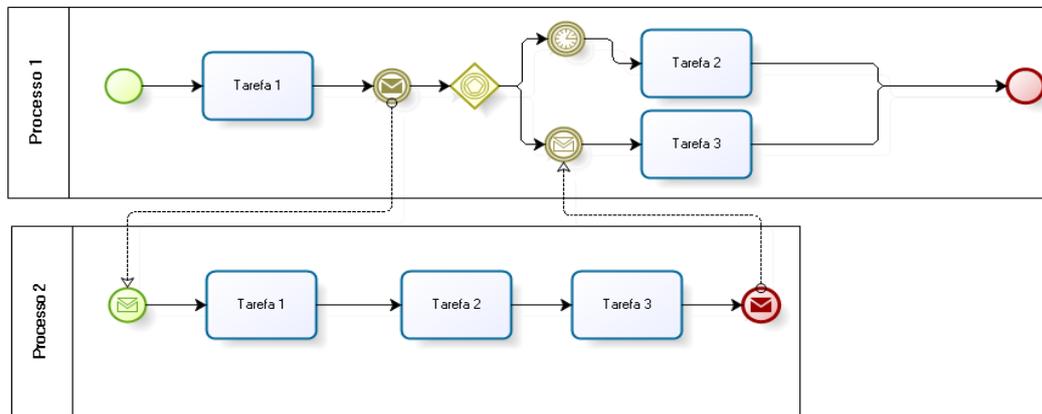
- **Privativo:** é utilizado quando não há interesse em verificar a interação entre este processo e outros.



- **Abstrato:** representa a interação entre um processo principal e outro processo participante. Em relação ao processo participante, não há preocupação com o conteúdo do fluxo em si, mas sim como ele colabora com o processo principal.



- **Colaborativo:** descreve a interação entre dois ou mais processos, sendo que o conteúdo do fluxo é especificado em todos os processos.



### 1.3 Tipos de Processo de Trabalho

Existem 3 tipos de processo de trabalho:

- Processo Finalístico ou Primário:** representa as atividades essenciais que uma organização executa para cumprir sua missão. A percepção de valor pelo cliente está diretamente relacionada à experiência de consumo do produto ou serviço;
- Processo Gerencial:** objetiva medir, monitorar, controlar atividades e administrar o negócio da instituição. O valor não é agregado diretamente aos clientes, mas possibilita que a organização opere de acordo com seus objetivos e metas de desempenho;
- Processo de Apoio ou Secundário:** existe para sustentar os processos finalísticos, mas também pode sustentar outros processos de apoio ou gerenciais.

### 1.4 Instância de Processo de Trabalho

Considera-se instância cada execução de um processo. Por exemplo, para um processo de atendimento ao cliente, cada atendimento realizado é uma instância desse processo.

## 2. BENEFÍCIOS ESPERADOS DO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS

O Guia de Gerenciamento de Processos de Negócio (BPM CBOK), em sua 3ª versão, apresenta uma lista de possíveis benefícios gerados a partir da maturidade do gerenciamento do processo de trabalho na organização, conforme tabela:

Benefícios para	Atributos do Benefício
<b>Organização</b>	Transformação de processos requer definições claras de responsabilidade e propriedade
	Acompanhamento de desempenho permite respostas ágeis
	Medições de desempenho contribuem para controle de custos, qualidade e melhoria contínua
	Monitoramento melhora a conformidade
	Visibilidade, entendimento e prontidão para mudança aumentam a agilidade
	Acesso a informações úteis simplifica a transformação de processos
	Avaliação de custos de processos facilita controle e redução de custos
	Operações são mais bem compreendidas e o conhecimento é gerenciado
<b>Usuário</b>	Transformação de processos impacta positivamente os usuários
	Colaboradores atendem melhor às expectativas de partes interessadas
	Compromissos com usuários são mais bem controlados
<b>Gestores</b>	Confirmação que as atividades realizadas em um processo agregam valor
	Otimização do desempenho ao longo do processo
	Melhoria de planejamento e projeções
	Superação de obstáculos de fronteiras funcionais
	Organização de níveis de alerta em caso de incidente e análise de impactos
<b>Ator de processo</b>	Maior segurança e ciência sobre seus papéis e responsabilidades
	Maior compreensão do todo
	Clareza de requisitos do ambiente de trabalho
	Usos de ferramentas apropriadas de trabalho
	Maior contribuição para os resultados da organização e, por consequência, maior possibilidade de visibilidade e reconhecimento pelo trabalho que realiza

**Tabela 1 – Benefícios do Gerenciamento de Processos de Trabalho**  
Extraído do BPM CBOK V3.0

### 3. METODOLOGIA PARA GERENCIAMENTO DE PROCESSOS DE TRABALHO

A Deplan orienta os seguintes passos para desenvolver o gerenciamento dos processos de trabalho:

1. **Preenchimento do “Questionário Geral da área”:** este questionário, presente no item 6.1, em anexos, auxilia a metodologia, pois traz questões relevantes para o início do mapeamento de processos. As seguintes perguntas são realizadas:
  - a. *Qual a missão de sua área?*
  - b. *Qual a visão de sua área?*
  - c. *Quais são as portarias de estrutura e atribuições de sua área?*
  - d. *Quais produtos são considerados mais relevantes relacionados a sua área?*
  - e. *De forma geral quais áreas têm mais vínculos com os processos de sua área (interface)?*
  - f. *Quais as possíveis melhorias a serem implantadas em sua área?*
2. **Mapeamento de processos:** quais processos devem ser identificados que trazem grande valor aos serviços ou produtos gerados e que requerem melhorias? Para compilar tais processos, será utilizado o **“Formulário geral de processos de trabalho”**, apresentado no item 6.2, em ANEXOS.
3. **Macrovisão do processo mapeado:** para cada processo, será utilizado o **“Formulário de levantamento de informações para modelagem de processos de trabalho”** (item 6.3, em ANEXOS). Deverão ser preenchidos os seguintes campos do formulário:
  - a. *Áreas envolvidas no processo e seus responsáveis:* relacionam-se os principais atores do processo. Exemplos de atores: setores (DEPLAN, SPI, SJ, SOF, Presidência, Corregedoria, DEPLAN 1.1 etc.), papéis (analista de sistema, escrevente técnico judiciário, coordenador da DEPLAN 1.1 etc.);
  - b. *Objetivo geral do processo:* razão de existência do processo;
  - c. *Meta do processo:* o foco pode ser em algum resultado que agregue valor ao setor e, de preferência, à instituição. Por exemplo, para o processo de Aquisição de Bens e Serviços, pode se estabelecer a redução do tempo de licitação para 90 dias até 31/10/2022;
  - d. *Entrada(s) do processo:* identificar os itens que disparam o processo;
  - e. *Origem:* identificar o setor, órgão ou função responsável pela entrada do processo;
  - f. *Saída:* os produtos do processo devem ser destacados neste item;
  - g. *Destino:* setor, órgão, função ou parte interessada que recebe o produto do processo;
  - h. *Principais indicadores de desempenho:* listar os indicadores é fundamental para o monitoramento do processo no futuro. Estatísticas do(s) setor(es) pode(m) auxiliar na composição de indicadores;

- i. *Número de pessoas envolvidas no processo*: em um processo de melhoria, a redistribuição da força de trabalho pode auxiliar a elevação da eficiência do processo;
- j. *Outros recursos envolvidos no processo*: como exemplo, computadores, sistemas, bancos de dados podem ser anotados neste item;
- k. *Dificuldades enfrentadas*: listar os principais desafios e deficiências do processo, dependências de outros setores ou de outros processos para que possa fluir melhor;
- l. *Oportunidades de melhorias e sugestões*: o item anterior pode auxiliar a formulação dessas oportunidades.

4. **Modelagem dos processos**: representação gráfica dos processos na situação atual (*as-is*) e depois na situação ideal (*to-be*). Para tanto, a Deplan definiu BPMN (*Business Process Modeling Notation*) como notação selecionada para modelar os processos. A BPMN será explanada com detalhes no item 4. “A Macrovisão do processo mapeado” auxilia grandemente o desenho dos processos, à medida que traz pontos-chaves para a modelagem.

Orienta-se desenhar o processo com as áreas envolvidas, para que o processo se torne realmente colaborativo (vide item 1.2), caso seja possível e se as melhorias elencadas se relacionarem com as áreas envolvidas.

Para o desenho do processo ideal (*to-be*) pode-se criar uma cópia do processo atual e cores destacadas e/ou observações podem ser registradas no novo desenho.

Todas as melhorias devem ser compiladas no documento “**Matriz de melhorias**”. A matriz é composta pelos campos:

- Descrição da melhoria;
- Responsável pela melhoria;
- Objetivo da melhoria;
- Envolvidos.

Melhorias podem ser priorizadas usando os critérios apresentados na matriz (viabilidade técnica, custo de implantação, tempo de implantação, situação da implantação, número de envolvidos e dependência de outros setores), bem como podem ser classificadas.

A meta estabelecida no item “Macrovisão do processo mapeado” deve ser verificada para direcionar a seleção das melhorias.

5. **Implantação das melhorias no processo**: esta fase é a que realmente irá agregar valor ao processo. Caso a melhoria tenha características de projeto, deverá seguir metodologia orientada para o gerenciamento de projetos.

6. **Monitoramento do processo de trabalho:** o monitoramento deve ser realizado após a implementação das melhorias ou à medida que forem implantadas. Esse monitoramento deve se basear nos indicadores definidos na seção 'Macrovisão do processo mapeado', e ser orientado pela(s) meta(s) estabelecida(s) para o processo".

Os indicadores devem ser de fácil coleta (de preferência coletados automaticamente por meio de sistemas informatizados) e devem ser realmente relevantes para o que se quer analisar.

Painéis de bordo (*dashboards*) podem ser construídos, contendo gráficos de análise do desempenho do processo. Havendo-se redução do desempenho, pode-se investigar as possíveis causas e tomar decisões mais assertivas, dentre as quais, rever o processo, redesenhá-lo, identificando possíveis melhorias para saneamento dos problemas enfrentados, redistribuição da força de trabalho, capacitação dos envolvidos etc.

Caso a escolha seja rever o processo, o ciclo reinicia no item 2 até o item 5 novamente e, assim sucessivamente.

#### 4. SOFTWARE PARA MODELAGEM DE PROCESSOS DE TRABALHO

A Deplan definiu como ferramenta informatizada para modelagem, *Bizagi Business Process Modeler*, cujo *download* está disponível em <https://www.bizagi.com/pt/produtos/bpm-suite/modeler>. O *software* traz a notação BPMN, detalhada no tópico a seguir.

## 5. NOTAÇÃO PARA MODELAGEM DE PROCESSOS

A notação é a representação gráfica que permite desenvolver a modelagem dos processos de trabalho, buscando uma proximidade com a realidade. A notação indicada pela Deplan é a notação BPMN.

### 5.1 Notação BPMN

**BPMN - Business Process Modeling Notation** é a notação gráfica que descreve a lógica dos passos de um processo de trabalho.

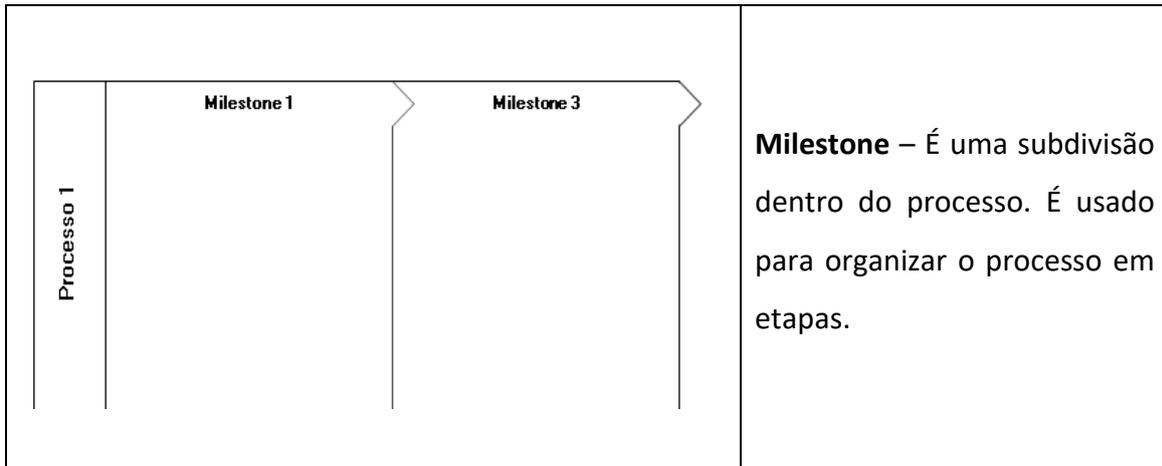
É um padrão internacional que permite modelar o processo de uma maneira unificada e padronizada.

Seu objetivo é dar suporte ao gerenciamento, fornecendo uma notação intuitiva, capaz de representar semânticas de processos complexos.

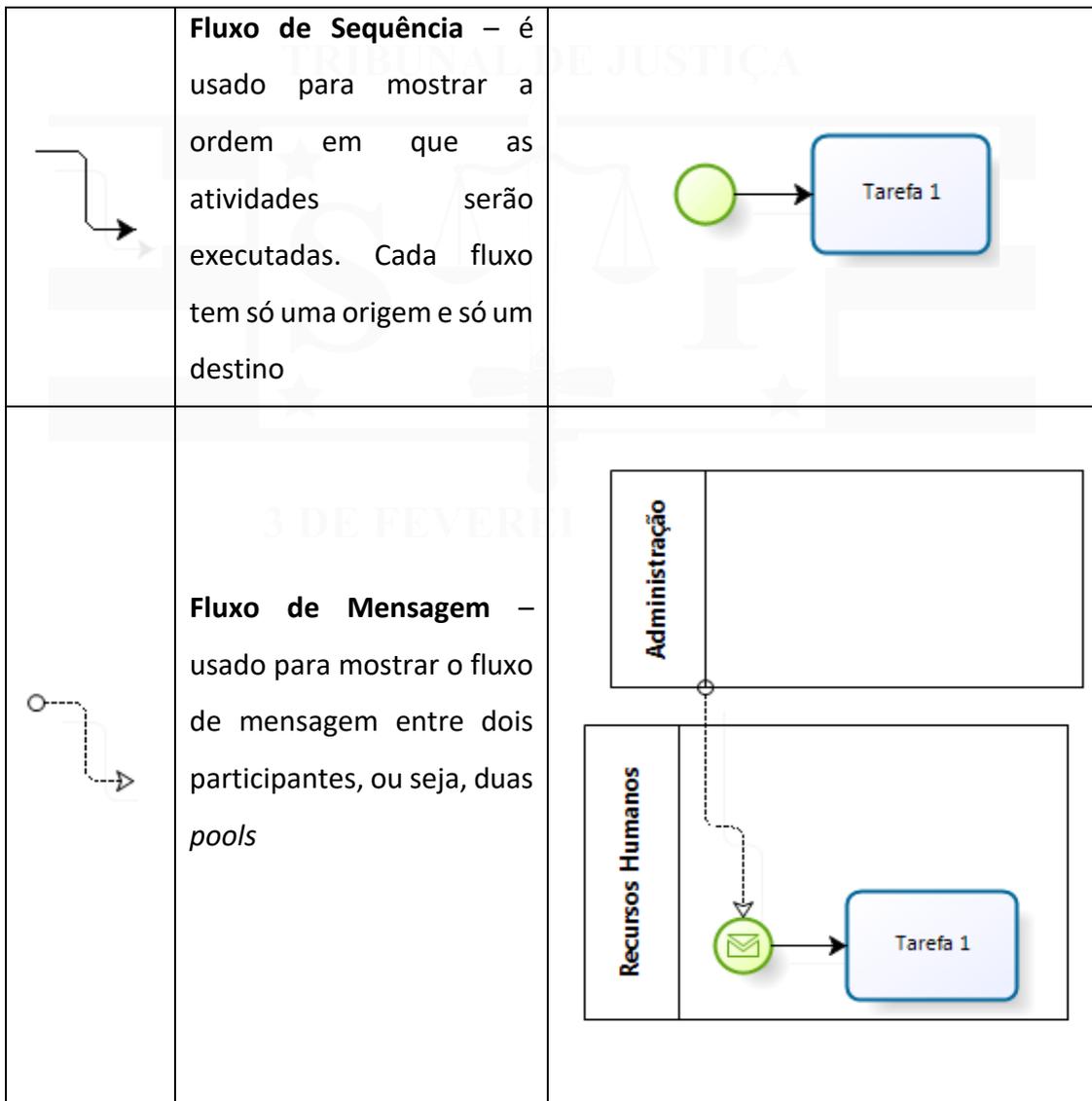
#### 5.1.1 Elementos BPMN

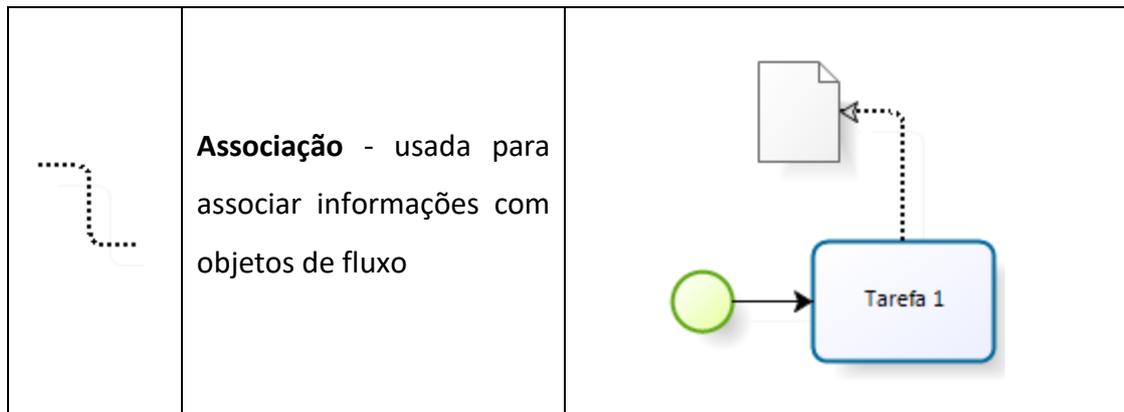
##### Artefatos

	<p><b>Pool ou piscina</b> – representa um processo ou uma entidade</p>
	<p><b>Lane ou raia</b> – É uma subdivisão dentro da <i>pool</i>. É usada para organizar e categorizar a pool</p>



Conectores





### Eventos de Início

	<p><b>Tipo simples</b> – usado para iniciar o processo. Cada processo só pode ter um único início. Este tipo de evento só pode ter fluxo de sequência saindo dele. Nunca terá fluxo de sequência chegando nele</p>
	<p><b>Tipo mensagem</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o processo será iniciado quando receber alguma mensagem (documento, <i>e-mail</i>, telefonema, fax). Neste tipo de evento de início pode se ter um fluxo de mensagem ligado a um objeto de dados ou <i>pool</i> chegando ao evento</p>
	<p><b>Tipo timer</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o processo será iniciado quando o tempo (data ou ciclo), previamente definido, ocorrer. Para verificar o tempo definido é necessário acessar as propriedades do evento</p>
	<p><b>Tipo Condicional</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o processo será iniciado quando forem cumpridas as condições estipuladas. As condições podem ser verificadas nas propriedades do evento</p>
	<p><b>Tipo sinal</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o processo será iniciado quando um sinal emitido por um evento intermediário ou de fim, em outro processo, for disparado. Para saber de onde vem o sinal é só verificar as propriedades do evento</p>

	<p><b>Tipo múltiplo</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o processo será iniciado quando um dos disparadores internos do evento for acionado. Este tipo de evento permite que se coloquem dois ou mais dos tipos anteriores, ao mesmo tempo, como disparador. Neste caso o que ocorrer primeiro inicia o processo</p>
---	--

### Atividades

Realizadas por uma célula de trabalho, uma ou mais pessoas, com trabalhos complementares para a produção de determinado resultado.

As atividades podem ser compostas ou atômicas. As compostas são conhecidas como subprocessos e as atômicas como tarefas:

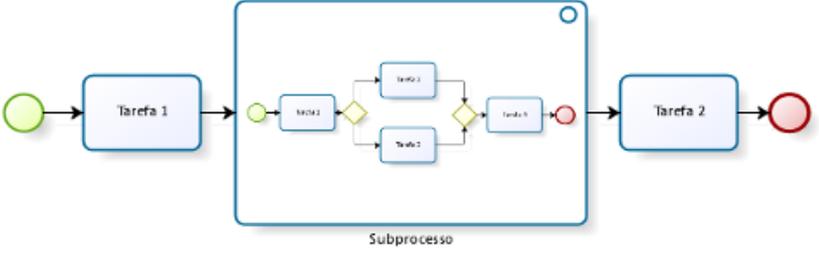
- **Tarefa:** É o desdobramento da atividade. É quando a atividade não pode ser mais decomposta.
- **Subprocesso:** Atividade que pode ser decomposta. Conjunto de atividades que pode ser analisado em mais detalhes.

### Atividades

	<p><b>Tipo simples</b> – atividade mais frequentemente usada durante os estágios iniciais do desenvolvimento processo</p>
	<p><b>Tipo serviço</b> - atividade que ocorre automaticamente, sem necessidade de intervenção humana</p>
	<p><b>Tipo recepção</b> - atividade de recebimento de mensagens. Tem característica similar ao evento intermediário de recebimento de mensagem</p>
	<p><b>Tipo envio</b> - atividade de envio de mensagem. Tem característica similar ao evento intermediário de envio de mensagem</p>

	<p><b>Tipo usuário</b> – utilizada quando a atividade é executada por uma pessoa com o auxílio/por intermédio de um sistema</p>
	<p><b>Tipo script</b> – utilizada quando na execução da atividade existe um roteiro a ser seguido (<i>check list</i>)</p>
	<p><b>Tipo manual</b> – atividade que é executada por uma pessoa, sem qualquer intervenção de sistema</p>
	<p><b>Tipo loop</b> – utilizada quando uma atividade precisa cumprir uma condição preestabelecida. Pode ser definido que a atividade será repetida até que a condição seja cumprida, ou que será realizada X vezes. Pode ser definido, também, se a checagem da condição deve ser feita antes ou depois da execução da tarefa.</p> <p>A atividade de loop padrão tem uma expressão que é avaliada a cada ciclo. Caso a expressão seja VERDADEIRA, o loop continua</p> <p>Ex.:</p> <div data-bbox="539 1451 756 1771" style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center;">Cobrar cadernos de avaliação de desempenho</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>Condição: O caderno não foi entregue?</p> </div>
	<p><b>Tipo múltiplas instâncias</b> – utilizada quando a atividade possui múltiplos dados a serem checados. Essa checagem pode ocorrer ao mesmo tempo (paralelo) ou uma seguinte a outra (sequencial)</p>

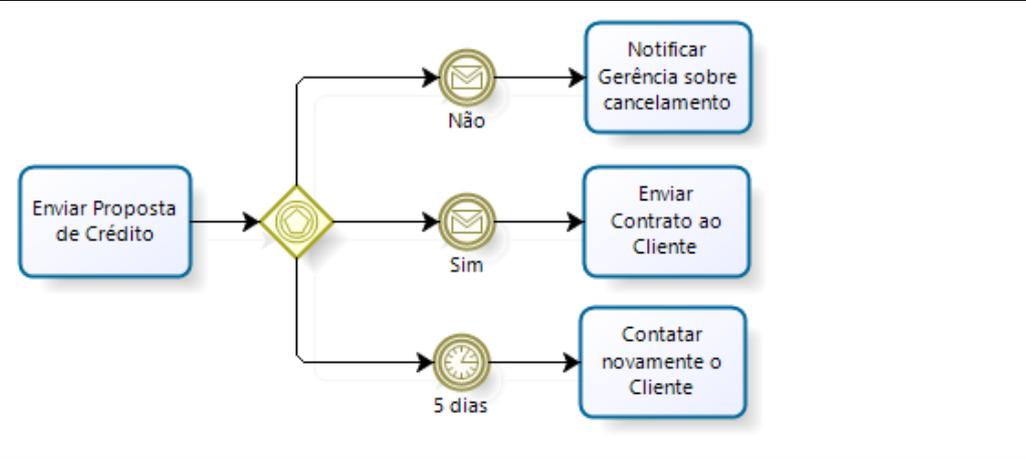
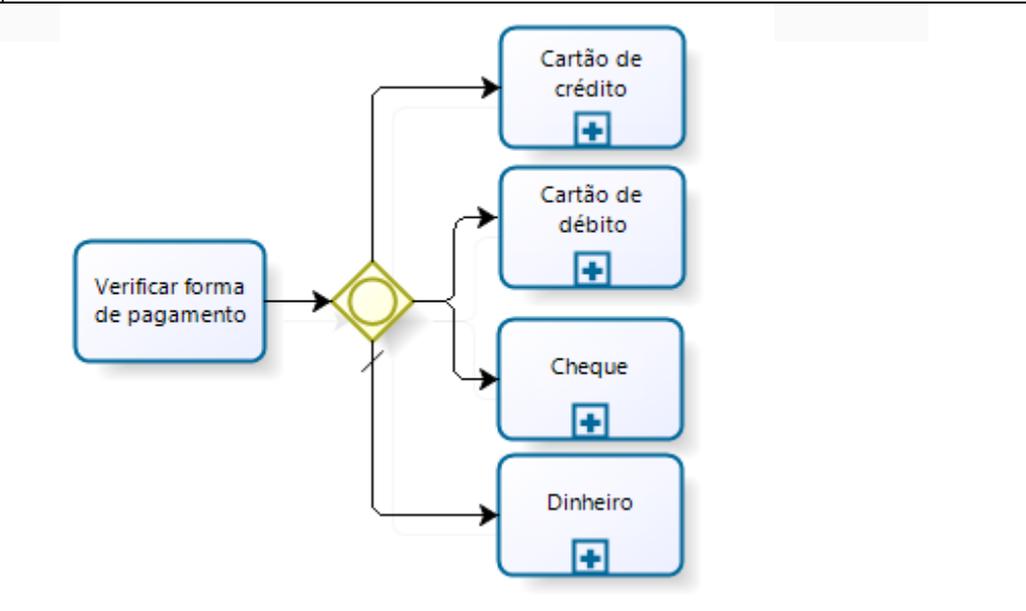
Subprocessos

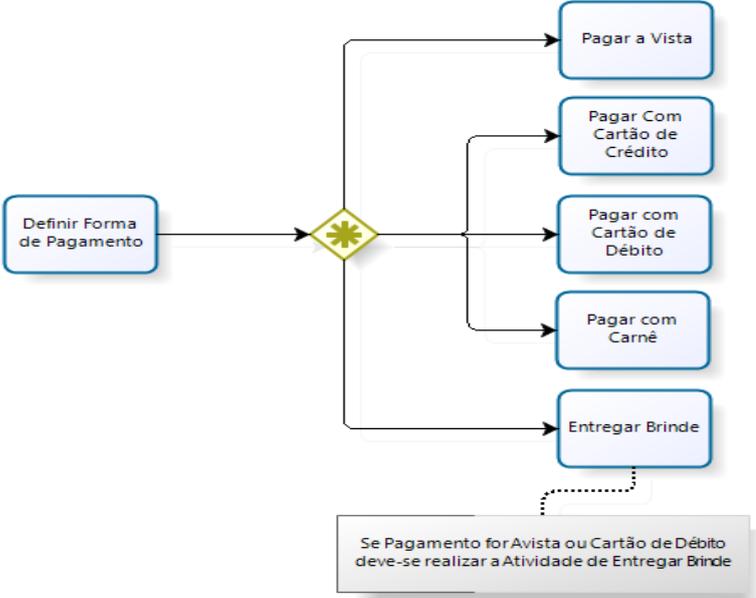
	<p><b>Tipo embutido</b> - definido como um subprocesso que está embutido completamente no processo “pai”. Não pode conter <i>pools</i> nem <i>lanes</i>                  Visualmente pode aparecer de modo <b>contraído</b> ou <b>expandido</b></p> <p><b>EXEMPLO</b> de Subprocesso <b>embutido contraído</b>:</p>  <p><b>EXEMPLO</b> de Subprocesso <b>embutido expandido</b>:</p> 
	<p><b>Tipo reutilizável</b> - processo modelado separadamente que pode ser usado em múltiplos contextos. É definido como um diagrama de processos completo. Pode conter qualquer elemento, até <i>pools</i> e <i>lanes</i></p>
	<p><b>Tipo referência</b> - utilizado para fazer referência a um determinado subprocesso (incorporado ou reutilizável) já modelado no processo. Dessa forma não é necessário modelar novamente. Feita a referência, o subprocesso executa todas as atividades descritas no subprocesso referenciado</p>
	<p>Um subprocesso <b>Ad HOC</b> é identificado pelo símbolo “~”. Mas as atividades em seu interior são soltas, ou seja, não são conectadas. Considera-se o fim do subprocesso <b>AD HOC</b> quando todas as atividades em seu interior tiverem sido concluídas</p>
	<p><b>Tipo loop</b> – utilizado quando todas as atividades internas do subprocesso precisam cumprir uma condição preestabelecida. Pode ser definido que o subprocesso será repetido até que a condição seja</p>

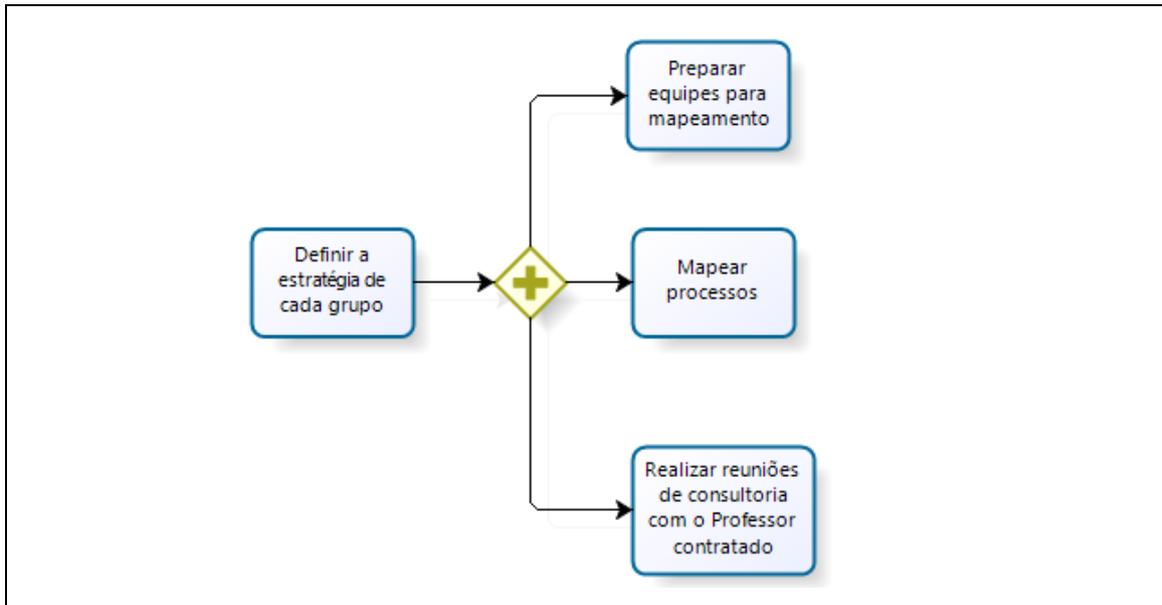
	cumprida, ou que será realizado X vezes. Pode ser definido, também, se a checagem da condição deve ser feita antes ou depois da execução das tarefas do subprocesso
	<b>Tipo múltiplas instâncias</b> – utilizado quando o subprocesso possui múltiplos dados a serem checados. Essa checagem pode ocorrer ao mesmo tempo (paralelo) ou uma seguinte a outra (sequencial)

### Gateways

	<b>Gateway Exclusivo baseado em dados</b> – utilizado quando se tem uma decisão e só pode ser tomada uma das saídas propostas. Necessariamente tem que haver uma atividade antes do gateway, que dará o dado para ser tomada a decisão. Após o gateway podemos ter atividades, subprocessos ou eventos
<pre> graph LR     A[07. Analisar os processos] --&gt; B{08. Há irregularidades?}     B -- não --&gt; C[09. Verificar tipo de processo]     B -- sim --&gt; D[12. Elaborar minuta de Informação]     </pre>	
	<b>Gateway Exclusivo baseado em eventos</b> – utilizado quando se tem uma decisão e só pode ser tomada uma das saídas propostas. Neste tipo de gateway, necessariamente, tem que haver eventos intermediários em cada uma das saídas propostas. Todos esses eventos intermediários ficam no estado “pronto” e o que ocorrer primeiro segue o fluxo e “mata” as outras opções. Em nenhuma hipótese poderá ter outro elemento que não seja um

	<p>evento intermediário após esse tipo de gateway, uma vez que ele é baseado em eventos</p>
	
	<p><b>Gateway Inclusivo</b> – utilizado quando se tem uma decisão e pode ser tomada uma ou mais das saídas propostas. Necessariamente tem que haver uma atividade antes do gateway que fornecerá o dado para ser tomada a decisão. Após o <i>gateway</i> podem ter atividades, subprocessos ou eventos. Se houver a necessidade de sincronizar os fluxos resultantes da decisão, pode-se utilizar o mesmo <i>gateway</i> (quando não houver nenhuma condição de sincronia) ou um <i>gateway</i> complexo (quando tiver condição de sincronia)</p>
	

	<p><b>Gateway complexo</b> – utilizado quando a decisão de qual ou quais saídas tomar é dada por uma condição previamente definida. Pode ser utilizado, também, para sincronizar diversos fluxos do processo com alguma condição determinada</p> 
	<p><b>Gateway Paralelo</b> – utilizado quando se tem ramificações que acontecem simultaneamente. Todas as saídas deste tipo de gateway acontecem ao mesmo tempo. Quando há a necessidade de sincronizar novamente as ramificações, usa-se o mesmo tipo de <i>gateway</i></p>



### Eventos Intermediários

	<p><b>Tipo simples</b> - usado no meio do processo. Em um processo podem ter vários eventos intermediários. Este tipo de evento pode ter fluxo de sequência chegando ou saindo dele.</p> <p><b>Obs.:</b> O tipo simples raramente é utilizado, pois representa que ocorre alguma coisa fora do contexto organizacional</p>
	<p><b>Tipo mensagem</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que em determinado ponto do fluxo do processo uma mensagem (documento, e-mail, telefonema, fax) será recebida ou enviada. O ícone com o envelope em branco representa recebimento de mensagem, e o ícone com o envelope escuro representa envio de mensagem. Neste tipo de evento intermediário pode se ter fluxo de mensagem ligado a um objeto de dados ou pool chegando (recebimento) ou saindo (envio) do evento</p>
	<p><b>Tipo timer</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o fluxo do processo ao chegar ao evento aguardará o tempo (data ou ciclo), previamente definido, ocorrer. O fluxo não anda enquanto não for cumprido o tempo definido. Para verificar o tempo definido é necessário acessar as propriedades do evento</p>
	<p><b>Tipo link</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o fluxo do processo sairá de um determinado ponto e irá para outro, dentro do mesmo processo. O ícone com a seta escura representa envio do link, e o ícone com a seta em branco representa recebimento do link. Para saber de onde vem o sinal é só verificar as propriedades do evento</p>
	<p><b>Tipo Condicional</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o fluxo do processo, ao chegar ao evento, aguardará as condições previamente definidas serem cumpridas. O fluxo não anda enquanto não forem cumpridas todas as condições. As condições podem ser verificadas nas propriedades do evento</p>
	<p><b>Tipo sinal</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que em determinado ponto o fluxo do processo enviará ou receberá um sinal. O evento do tipo sinal pode ser receber um sinal de um evento intermediário ou de fim do tipo sinal, no mesmo processo ou em outro qualquer. O ícone com o triângulo escuro representa envio do sinal e o ícone com o triângulo em branco representa recebimento do sinal. Para saber de onde vem ou para onde vai o sinal é só verificar as propriedades do evento</p>
	<p><b>Tipo múltiplo</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o fluxo do processo terá continuidade quando um dos disparadores internos do evento for acionado. Este tipo de evento permite que se coloquem dois ou mais dos tipos de eventos intermediários vistos anteriormente, ao mesmo tempo, como</p>

	disparador, com exceção do evento intermediário de sinal. Neste caso o que ocorrer primeiro dará continuidade ao processo
--	---

Eventos de Fim

	<b>Tipo simples</b> – usado para terminar o processo. Um processo pode ter um ou mais eventos de fim. Este tipo de evento só pode ter fluxo de sequência chegando nele. Nunca terá fluxo de sequência saindo dele
	<b>Tipo mensagem</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o processo, quando chegar ao evento de fim, enviará uma mensagem (documento, e-mail, telefonema, fax) e terminará o processo. Neste tipo de evento de fim pode se ter um fluxo de mensagem ligado a um objeto de dados ou pool saindo do evento
	<b>Tipo sinal</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o fluxo do processo, quando chegar ao evento de fim, enviará um sinal a um ou mais eventos de início ou intermediário, em outro processo, e terminará o processo. Para saber para onde vai o sinal é só verificar as propriedades do evento
	<b>Tipo terminativo</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o fluxo do processo, quando chegar ao evento de fim, encerrará o processo e “matará” todos os outros fluxos que estejam andando dentro do processo
	<b>Tipo múltiplo</b> – idem ao tipo simples, sendo que neste caso representa que o fluxo do processo, quando chegar ao evento de fim, executará os resultados internos do evento, previamente programados. Este tipo de evento permite que se coloquem dois ou mais dos tipos anteriores, ao mesmo tempo, como resultado, com exceção dos tipos cancelamento e terminativo. Neste tipo de evento todos os resultados são executados e depois o processo é encerrado

### Objetos

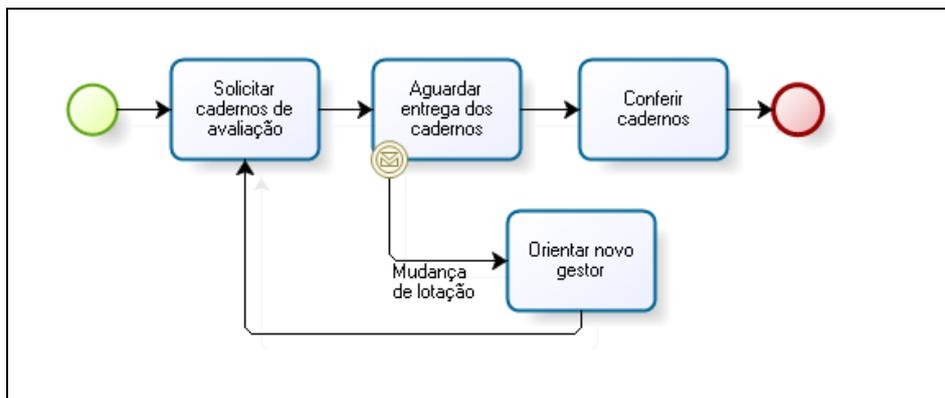
	<p><b>Anotação</b> – utilizada para fornecer informações adicionais que facilitem a leitura do diagrama</p>
	<p><b>Objeto de dados</b> – Não tem efeito direto sobre o fluxo de sequência ou fluxo de mensagem, mas pode fornecer informações necessárias à realização da atividade</p>

### Grupos

	<p><b>Grupos</b> – mecanismos visuais que permitem agrupar as atividades, com fins de documentação ou análise</p>
--	---

### Elementos ligados à borda

Os elementos ligados à borda podem ser utilizados quando o fluxo do processo chega à tarefa, podendo prosseguir por um de dois caminhos: 1. a atividade é terminada e o fluxo tem a sequência normal ou 2. o evento colocado na borda ocorre e o fluxo segue saída alternativa. Somente uma das saídas acontece. Os seguintes tipos de eventos intermediários podem ser ligados à borda das tarefas: mensagem, timer, condicional, sinal e múltiplo.



## 6. ANEXOS

### 6.1 Questionário Geral para a área

QUESTIONÁRIO GERAL	
Área	
Responsável	
Qual a missão de sua área?	
Qual a visão de sua área?	
Quais são as portarias de estrutura e atribuições de sua área?	
Que produtos você considera mais relevantes de sua área?	
De forma geral quais áreas têm mais vínculos com os processos de sua área (interface)?	
Quais as possíveis melhorias a serem implantadas em sua área?	

## 6.2 Formulário de mapeamento de processo de trabalho

<b>Área</b>	
<b>Responsável</b>	
<b>Processo</b>	
<b>Subprocessos</b>	

3 DE FEVEREIRO DE 1874

### 6.3 Formulário de levantamento de informações para modelagem de processos de trabalho

<b>Nome do Processo/Subprocesso</b>			
<b>Categoria (classificação da DEPLAN)</b>			
<b>Macroprocesso (classificação da DEPLAN)</b>			
<b>Áreas envolvidas no Processo</b>	<b>Responsáveis</b>		
<b>Finalidade Principal do Processo/Subprocesso</b> (o que o processo faz, como é feito, para que e para quem é destinado, em que momento é realizado)			
<b>Meta do Processo/Subprocesso</b> (principal ponto a ser melhorado de forma específica. Ex.: reduzir o tempo de licitação em xx dias)			
<b>Esquema (cadeia principal)</b>			
<pre> graph LR     Origem[Origem] -- Entrada --&gt; Processo((Processo))     Processo -- Saída --&gt; Destino[Destino] </pre>			
<b>Entrada</b>	<b>Origem</b>	<b>Saída</b>	<b>Destino</b>
<b>Número de pessoas envolvidas no processo</b>		<b>Tempo de duração média do processo</b>	
<b>Outros recursos envolvidos no processo</b>			

<b>Dificuldades enfrentadas</b>	
<b>Riscos</b>	
<b>Estatísticas do setor relacionadas ao processo</b>	
<b>Em caso afirmativo quais são?</b>	
<b>Variáveis/Indicadores de desempenho do processo</b>	
<b>Oportunidades de melhorias (o quê)</b>	<b>Sugestões (como)</b>

3 DE FEVEREIRO DE 1874

### 6.4 Matriz de melhorias

Os campos destacados em negrito são os **critérios sugeridos** no item 6.4.1 e que, quando somados, dependendo da resposta fornecida, geram determinada pontuação. Quanto maior a pontuação, maior a prioridade da melhoria a ser implantada.

<i>Melhoria</i>	Categoria da melhoria	Ações para implementar a melhoria	Resp. pela melhoria	<b>Viabilidade técnica</b>	<b>Recursos utilizados</b>	<b>Custo de implantação</b>	<b>Tempo de Implantação</b>	<b>Nº de setores envolvidos</b>	<b>Depende de outras áreas?</b>	<b>Situação da implantação da melhoria</b>	Pontuação

### 6.4.1 Critérios sugeridos para priorização de melhorias

Os critérios viabilidade técnica, custo de implantação, tempo de implantação, situação da implantação, número de envolvidos e dependência de outras áreas bem como **suas respectivas pontuações e pesos são sugestões** que podem variar de acordo com as necessidades dos setores, quando da priorização das melhorias a serem implantadas. Os critérios localizam-se na planilha “Matriz de melhorias”.

PESO	CRITÉRIO	DESCRIÇÃO DO CRITÉRIO	VALORES DO CRITÉRIO	PONTUAÇÃO	PONDERAÇÃO
10	VIABILIDADE TÉCNICA DA AÇÃO	A viabilidade técnica deve verificar se os recursos materiais, recursos humanos e as tecnologias estão disponíveis para implantação da melhoria	Sim	100	1000
			Não	0	0
6	CUSTO DE IMPLANTAÇÃO	O custo deve considerar se haverá dependência de empresas terceiras, necessidade de desenvolvimento de sistema etc.	BAIXO De 0 a 99 mil	100	600
			MÉDIO De 100 a 299 mil	75	450
			ALTO De 300 a 999 mil	50	300
			MUITO ALTO Acima de 1 milhão	0	0
8	TEMPO DE IMPLANTAÇÃO	O tempo de implantação deve considerar o planejamento e a execução da melhoria até o seu encerramento	CURTO De 0 a 3 meses	100	800
			MÉDIO De 3 a 6 meses	75	600
			LONGO De 6 a 12 meses	50	400
			MUITO LONGO Acima de 12 meses	25	200
3	SITUAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO	Melhorias indicadas podem já terem sido iniciadas, ou estão suspensas e, de acordo com a sua necessidade podem ser reativadas. Geralmente as melhorias não foram iniciadas. As melhorias em andamento recebem maior pontuação, pois podem encerrar mais rapidamente e já foram estruturadas.	Em andamento	100	300
			Suspensa	50	150
			Não iniciada	25	75
5	NÚMERO DE ENVOLVIDOS	Quanto maior o número de envolvidos, menor a pontuação recebida e deduz-se que a melhoria será mais complexa.	1	100	500
			2	75	375
			3	50	250
			Acima de 3	25	125
9	DEPENDÊNCIA DE OUTRAS ÁREAS	A dependência de outras áreas faz com que a melhoria se torne mais complexa de gerenciar, daí a menor pontuação nesses casos.	Não	80	720
			Sim	0	0

## 7. BIBLIOGRAFIA

ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS. **BPM CBOK V.3.0**: Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio. 1ª ed: 2013.

BALDAM, R.; VALLE, Rogerio; ROZENFELD, H. **Gerenciamento de Processos de Negócio BPM**: Uma referência para implantação prática. 1ª ed – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

GILLOT, Jean-Nöel. **The Complete Guide to Business Process Management: Business Process Transformation Or a Way of Aligning the Strategic Objectives of the Company and the Information System Through the Processes**. Booksurge Llc, 2008

KHAN, Rashid. **Business Process management: A practical guide**. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2004

MARANHÃO, M.; MACIEIRA, M.E.B. **O Processo Nosso de Cada Dia**: modelagem de processos de trabalho. 2ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010.

WHITE, S. A.; MIERS, D. **Bpmn Modeling and Reference Guide**. Future Strategies Incorporated, 2008