

# O Business Process Management (BPM) aplicado na central de polícia judiciária de Americana (SP).

Adriano Lozano Garcia<sup>1</sup>  
Reydney Garbero Furtado<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato da metodologia *BPM* (*Business Process Management*), que foi aplicado na Central de Polícia Judiciária de Americana/São Paulo realizado em seis etapas: planejamento das atividades do *BPM*, mapeamento do processo escolhido, identificação e análise dos *gaps*, monitoramento das atividades do processo, proposta de melhorias e comparação entre o processo atual e o processo proposto. A metodologia foi adequada à cultura e contexto da organização pública e essa abordagem foi utilizada com a finalidade de analisar o processo do fluxo dos boletins de ocorrência. Após a análise do processo atual foram propostas melhorias a fim de otimizar o tempo do fluxo do processo, que se inicia a partir do momento em que o cidadão comunica o fato na delegacia com a intenção de registrar um boletim de ocorrência até o momento que este tenha seu despacho cumprido, beneficiando não somente a organização, mas também a sociedade.

**Palavras-chave:** gerenciamento de processos, melhoria de processos, *BPM*, boletim de ocorrência.

## ABSTRACT

*This paper aims to present an account of BPM methodology (Business Process Management), which was applied to the Americana Judicial Police Central/São Paulo carried out in six stages: planning the activities of BPM, mapping the chosen process, identification and analysis of gaps, monitoring of process activities, proposed improvements and comparison between the current process and the proposed process. The methodology was appropriated to culture and context of public organization and this approach was used in order to analyze the process flow of the police reports. After analyzing the current process were proposed improvements in order to optimize the process flow time, which begins from the moment that the citizen communicates the fact the police station with the intention to file a police report until the moment that it has your completed order, benefiting not only the organization but also society*

**Keywords:** process management, process improvement, *BPM*, police report.

## INTRODUÇÃO

Esse artigo tem como objetivo analisar o fluxo de processos dos boletins de ocorrências de uma organização pública (CPJ – Central de Polícia Judiciária de Americana - SP) cujos serviços são de suma importância para a sociedade. Tal trabalho tem a importância de difundir conhecimento na área analítica de processos apresentando como ferramenta base o *BPM* - *Business Process Management*, ou Gerenciamento de Processos de Negócios, em português.

O *BPM* é, além de uma estratégia corporativa, um segmento de *software*; ambos atuam no desenho do processo (*Design*), na modelagem (*Modeling*), na automatização (*Execution*), no gerenciamento (*Monitoring*) e na otimização (*Optimization*) dos processos de negócio sempre em busca do aumento da eficiência das organizações.

Existem, de fato, inúmeras ferramentas que são capazes de auxiliar na melhoria dos fluxos de processos em uma organização, mas que dependem de cada situação organizacional para saber qual se deve aplicar. Entretanto, será mesmo que existe uma ferramenta auxiliar ao *BPM* específica que possa minimizar as deficiências nos processos organizacionais? Dentre tais ferramentas, como podem ser aplicadas em uma organização pública?

O grande problema da execução e aplicação da ferramenta *BPM* em um setor público como a Central de Polícia Judiciária de Americana (SP) se dá por conta do fluxo do processo relacionado ao boletim de ocorrência (BO) de certa forma enigmática, até que possam ser qualificados e redistribuídos devido a interferência de outro setor, afetando diretamente no tempo decorrente do processo.

Outro fator problema é a linha de processo que o BO percorre durante o seu fluxo interno, porém há necessidade de ser seguida devido à burocracia exigida pela equipe gestora e por motivo do CPJ ser um projeto piloto da polícia civil. Também existe a necessidade de se gerenciar esse processo em relação ao tempo demandado desde a comunicação do fato no balcão até que seu despacho seja cumprido pelo cartório central de cada equipe de serviço.

<sup>1</sup> Tecnólogo em Gestão Empresarial. E-mail: lozano.adriano@outlook.com

<sup>2</sup> Mestre em Administração, professor do curso superior em Gestão Empresarial da Faculdade de Tecnologia de Americana. E-mail: reydynergarbero@gmail.com

Acredita-se que com a aplicação de uma ferramenta analítica de processos será possível identificar o *KPI - Key Performance Indicators* (Indicadores-chaves de Performance no fluxo do processo) e garantir o alinhamento das práticas cotidianas com a estratégia definida.

Por isso, este trabalho tem por objetivo identificar e analisar o processo de uma organização pública através de um estudo de caso realizado na Central de Polícia Judiciária de Americana/São Paulo com o uso da ferramenta *BPM*, ressaltando a importância da análise e gestão por processos.

Este trabalho foi elaborado com a utilização do método de estudo de caso. Para a elaboração foram pesquisados os conceitos sobre *BPM* e as indicações de aplicabilidade. O foco do estudo é o processo de Boletins de Ocorrência elaborados na Central de Polícia Judiciária de Americana/SP.

## 1 FERRAMENTA *BPM* PARA A ANÁLISE DE PROCESSO

Neste item são apresentados os principais conceitos de gestão por processos utilizados no estudo de caso e as ferramentas analíticas de processos, demonstrando a importância da escolha do *BPM* como ferramenta base desse trabalho.

### 1.1 Gestão por processos

A gestão tem por objetivo promover resultados, é resolver problemas, promover mudanças, buscar métodos. Você não consegue mudar uma meta, sem fazer gestão (FALCONI, 2012).

A gestão por processos possibilita uma visão integrada das atividades da organização, promove a qualidade, reduz os custos e gera a satisfação aos clientes internos e externos. (FIEL FILHO, 2010).

Para Davenport (1994, p. 6), “[...] o processo é definido como uma ordenação específica de atividades de trabalho, no tempo e no espaço, portanto, devem ter começo, fim, insumos e resultados claramente especificados”

Destacam-se nessa perspectiva a existência de *inputs* (entradas) e *outputs* (saídas). O processo precisa receber insumos para que haja seu início, denominado pelo nome de “*Inputs*”. O resultado do trabalho realizado pelo processo, que é chamado de “*Outputs*” é em última instância, o produto ou serviço pelo qual se paga, se recebe e se utiliza no dia a dia.

Processo é qualquer atividade ou conjunto de atividade que toma um *input*, adiciona valor a ele e fornece um *output* a um cliente específico (GONÇALVES, 2000).

As definições do *BPM* para os processos podem ser compatíveis com as da ISO 9000 (grupo de normas técnicas que estabelecem um modelo de gestão da qualidade para organizações), que define processo como um conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas, que transforma *inputs* em *outputs*.

Esta conceituação destaca que o propósito de qualquer processo é transformar os recursos que entram (em forma de informações) em recursos com valor adicionado, a serem disponibilizados para clientes internos ou externos.

Com a difusão da visão dos processos, surgiu entre as décadas de 70 e 80 o primeiro grande movimento de análise intensiva dos processos dentro de programas de racionalização do trabalho, tendo como foco atender um novo ambiente organizacional com a finalidade da busca do aperfeiçoamento na qualidade dos serviços finais.

Muitas empresas querem organizar-se por processos, mas não têm uma noção clara dos passos a seguir e das providências que devem ser tomadas (GONÇALVES, 2000).

Tais processos são formados pelos movimentos de papéis entre pessoas e unidades da organização e tem, sempre, um início e um fim claramente delimitados. Entende-se que não há rigorosamente um objetivo para os estudos de processos, porém há objetivos secundários que responderiam a um objetivo mais amplo. São eles, segundo Araújo (2009, p. 47):

- Identificar a utilidade de cada etapa do processo;
- Verificar as vantagens em alterar a seqüência das operações;
- Procurar adequar as operações (passos) às pessoas que as executam; e
- Identificar a necessidade de treinamento para o trabalho específico de processo.

Com a profunda capacidade analítica do gerente (gestor) consegue-se alcançar o cumprimento desses objetivos assegurando assim, a fluidez da movimentação e mantendo os limites de decisão dentro dos princípios, não permitindo a ineficiência e a ineficácia de todo o processo.

Contudo, Pavani Júnior e Scucuglia (2011) definem o gerenciamento de um processo como uma maneira de fazer com que o trabalho ocorra de forma adequada ou como esperado e projetado, promovendo seu funcionamento.

## 1.2 Análise de formulários e a gestão de processos

Em se tratando de análise de processos, é fundamental que existam formulários capazes de armazená-los para que sirvam de base a serem seguidos.

De acordo com Araújo (2009, p. 110),

“O formulário pode ser definido como um veículo que transporta informações de uma pessoa para outra, de uma unidade para outra ou de uma organização para outra. É a materialização do dado, da informação, armazenada ou disseminada, veiculada por pouco período de seu tempo ou não.”

Todavia, deve ser de suma importância para uma organização o desempenho eficiente e eficaz do formulário, uma vez que, para implantá-lo é fundamental que as gerências tenham mão de obra qualificada.

A ineficiência da burocracia de uma organização pode estar localizada na má elaboração e, conseqüentemente, má utilização de formulários (ARAÚJO, 2009).

O formulário é uma forte conexão entre a gestão por processos e as ferramentas analíticas. Desta forma, Araújo (2009, p. 112) enumerou e comentou indicadores que apontam, de uma forma ou de outra, a necessidade de um interesse maior pela sua elaboração e uso:

- contínua dificuldade na compreensão e preenchimento: durante o trabalho de análise na organização, é possível identificar os graus de dificuldade no manuseio do formulário, bastando para isso o exercício da observação pessoal ou, então, incluir nas questões a serem formuladas as que disserem respeito a esse aspecto;
- formação de filas: é evidente que a formação de filas não indicia, necessariamente, implicações negativas na manipulação de formulários. Mas leva o gerente (ou o gestor) nessa direção também.
- permanência de problemas após a racionalização do trabalho (não incluindo a racionalização de formulário): os estudos de processo, de layout, ou de espaço físico, por vezes, não incluem uma preocupação mais substantiva com o uso de formulários;
- demoras na utilização: os procedimentos burocráticos tendem a se deteriorar à medida que passam a ocorrer atrasos e demoras;
- prejuízo à gestão de processos: sendo um fator de conexão entre frações organizacionais, o formulário tem de estar corretamente alinhado com as demandas apontadas nos vários fluxos.

Os formulários base a serem analisados na Central de Polícia Judiciária de Americana/São Paulo são os Boletins de Ocorrências. Sua elaboração deve ser devidamente clara para que seus objetivos na organização sejam cumpridos, sendo eles a transmissão, assimilação e armazenamento de informações.

## 1.3 Estudo de processos e sua gestão

Uma das ferramentas analíticas que tem como finalidade a compreensão e o gerenciamento no fluxo de processos é o fluxograma (*flowchart*), também chamado de gráfico de procedimentos ou de gráfico de processos.

O fluxograma tem como característica apresentar um processo passo a passo, atividade por atividade. Tal ferramenta é utilizada por qualquer gráfico que demonstre algum fluxo, obedecendo, além do costume, ao verdadeiro sentido etimológico da palavra.

Segundo Barnes (1977), o fluxograma é a técnica responsável para se registrar um processo de forma compacta. É muito utilizado com a finalidade de tornar possível sua compreensão e posterior melhoria, tendo como objetivo representar os diversos passos do processo produtivo de uma organização. Os fluxogramas são muito úteis no estudo associado às etapas ao fazer rodar o ciclo de produção. É, segundo este autor, uma ferramenta muito utilizada e fundamental para gestão de processos.

O fluxograma é utilizado para representar a sequência dos processos através de símbolos gráficos. Os símbolos proporcionam uma melhor visualização do funcionamento do processo, ajudando no seu entendimento.

Melhor compreensão do processo de trabalho, visibilidade dos passos a serem seguidos e criação de normas padrão de trabalho, são algumas das características positivas agregadas a aplicação da elaboração do fluxograma nos processos de uma organização.

O fluxo de atividades desenhado pelo *BPM* é retratado através de um fluxograma, denominado por fluxo de atividades. É através deste fluxo que se observa a sequência das atividades de um processo. O que os autores procuram é inovar criando fluxogramas específicos para compatibilizar o gráfico com o determinado tipo de processo. Segue o exemplo de Araújo (2009, p. 34):

Se o processo contém falhas menores, com pequena ressonância na organização, é factível imaginar seu uso representando apenas os passos considerados relevantes. Mas, se o processo causa perturbações irradiadas

por grande parte da organização, a ferramenta certamente, terá de levar em conta esses fatores de grande abrangência.

#### 1.4 Conceito BPM

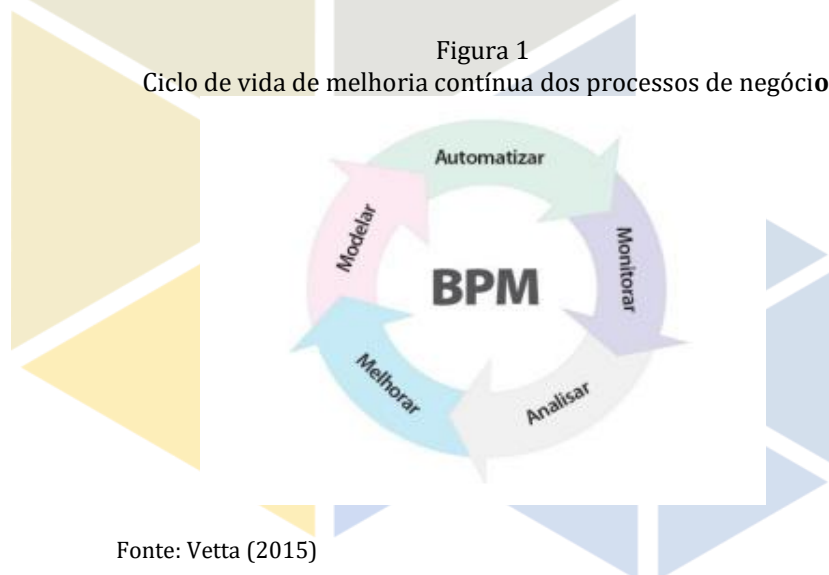
O conceito de *BPM - Business Process Management*, surgiu de maneira independente nos Estados Unidos somente a partir de 2001. Desde então estudos foram realizados e rapidamente conquistou organizações do mundo todo.

A cada semestre novas opções no campo da tecnologia de suporte à execução de processos de negócios, os chamados *BPMS - Business Process Management Suites/Systems*, são criados, mas em 2008 um importante entendimento se estabeleceu nas terras brasileiras, o *BPM* passa a servir para melhorar a forma como os negócios das organizações são realizados e administrados.

Segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), devido ao *BPM* ser um tema relativamente recente, carece de uma estrutura de trabalho efetivamente consolidada. É comum organizações que começam a praticar a gestão por processos ficarem frequentemente em dúvida sobre quais atividades executar para que seus esforços gerem valor.

O intuito da aplicação da ferramenta *BPM* é obter as informações pertinentes de como os processos são executados através de um estudo de fluxograma, para que posteriormente melhorias possam ser apontadas.

Trata-se de uma abordagem de gestão que fornece ferramentas que possibilita modelar e executar processos de negócio, transpondo as barreiras existentes, promovendo consistência entre as mesmas. Também é possível aplicar políticas e melhores práticas, identificando oportunidades de ganhos e otimizando-os devidamente. Trata-se de um modelo de melhoria contínua, que segue um ciclo típico de otimização, como descrito na Figura 01.



Adotando os conceitos indicados pela *BPMN* (2007):

- envolve a descoberta, projeto e entrega de processos de negócios. Adicionalmente, o *BPM* inclui o controle executivo, administrativo e supervisorio destes processos;
- atividade é um termo genérico para o trabalho que uma companhia ou organização executa via um processo de negócio. Pode ser atômica (pouca abrangência) ou não atômica. Os tipos de atividades que fazem parte de um processo são: processos, subprocessos ou tarefas;
- processo é um encadeamento de atividades executadas dentro de uma companhia ou organização, que transformam entradas em saídas (adaptação dos autores);
- subprocesso é um processo que está incluso em outro processo;
- tarefa é uma atividade atômica (pouca abrangência) que é incluída num processo, usada quando a atividade no processo não será mais refinada em subprocessos dentro do modelo do processo. Geralmente é executada por um único usuário final, equipamento ou sistema.

Com o refinamento e evolução dos conceitos absorvidos, além do estudo continuado, somente com o real entendimento de se gerenciar um processo de negócio, e com os devidos controles, pode-se auxiliar uma organização a realizar sua missão com eficiência e eficácia.

Para Capote (2012, p. 35),

“O Gerenciamento de Processos de Negócio (*BPM*) é a mudança de mentalidade necessária a toda e qualquer organização, com ou sem fins lucrativos, de iniciativa pública ou privada, que reconhece que seus processos são chaves para um bom planejamento.”

Com o aumento das exigências de transparências entre as transações feitas pelas organizações, houve um grande aumento da utilização da ferramenta *BPM*. O mercado tende a valorizar as ações de empresas que se submetem as iniciativas de Gerenciamento de Processos de Negócios. O aumento da adoção do *BPM* faz parte das crescentes exigências de responsabilidade social. Baldam (2007, p. 46), exemplifica:

“Informações publicadas na internet sobre doenças, tratamentos, remédios e legislações já influenciam a relação entre médicos e pacientes, que se tornam menos leais se suas expectativas não forem atendidas. Acompanhando essa tendência, vários organismos públicos e privados criam normas, regulamentações e leis para diversos setores. Algumas empresas precisam adaptar seus processos a várias dessas iniciativas, simultaneamente, reforçando a necessidade do *BPM*.”

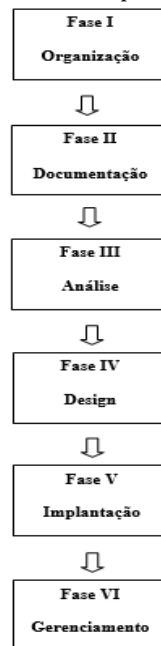
Estas questões solicitam uma nova visão sobre os sistemas de informação. Visão que integre os processos de negócio. Segundo Baldam (2007, p. 49) para cumprir esse papel segundo as ferramentas de TI que apoiam *BPM* devem:

- melhorar a agilidade do negócio e de seu controle e monitoramento, eliminando redundâncias e incrementando a automação;
- fornecer um caminho mais direto entre o projeto do processo e sua implementação (isso não significa que o desenvolvimento de software deva estar integrado no ciclo de *BPM*);
- ser uma plataforma para compartilhar processos entre aplicações e pessoas (internas à organização ou parceiros), de maneira análoga ao compartilhamento de dados em sistemas de banco de dados; apoiar processos que herdaram integrações e colaborações, sem levar em conta sua origem e infraestrutura;
- ter habilidade para mudar processos de negócios na velocidade exigida pelo mercado (diariamente, semanalmente etc.) reduzindo de forma radical, o atrito que existem em sistemas de TI “engessados”;
- suportar as derivações das métricas de negócios (por exemplo, custos baseados em atividades, indicadores e itens de controle diversos) diretamente a partir da execução de processos;
- simplificar a entrega de processos que se espalham pela Cadeia de Valor;
- apoiar o fluido movimento, gerenciamento e o monitoramento do trabalho entre empresas;
- permitir, diferentemente de outras tecnologias, a automação da descoberta de novos processos que ocorre naturalmente no curso das operações dos processos atuais, como, por exemplo, a necessidade de novos tipos de dados, sentida durante o uso de uma base de dados;
- habilitar projetos de processos de negócios de maneira colaborativa, juntamente com parceiros e prover ferramentas de análise de processos, apoiando as organizações virtuais.

Mesmo com todas as melhorias que a evolução da TI proporciona, é necessário ter cuidado, pois os gestores envolvidos nos negócios tendem a ficar à mercê das tecnologias e de seu modo de pensar. É importante que se conheça todo o contexto que envolve esses dados, pois não basta conhecê-los isoladamente. Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) afirmam que é importante e necessário adotar uma referência que faça uma estrutura básica de atividades de trabalho apoiado por um ciclo de gerenciamento, onde fornecem subsídios para permitir aos tomadores de decisão saber por onde começar a conduzir os trabalhos contínuos de *BPM*.

Essa estrutura será a base de referência para definir planos de ação voltados ao trabalho de implantação do *BPM* e possibilitará adaptar processos em andamento na organização. O modelo de Harrington, Esseling e Nimwegen (1997) foi adotado como estrutura base para a realização desse trabalho, como demonstrado na Figura 02.

Figura 2  
As seis leis da melhoria de processos de negócios



Fonte: Adaptado de Harrington, Esseling e Nimwegen (1997)

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) analisaram as seis fases propostas do modelo proposto por estes autores, sendo elas:

- Fase I – Organização: organiza-se para a melhoria do processo. Faz-se o plano do projeto atual, faz-se o estabelecimento das técnicas de planejamento e indica-se as condições para que o alcance o sucesso do projeto.
- Fase II – Documentação: seleciona qual será a abordagem de documentação a ser utilizada. Os seguintes passos podem ser utilizados para descrever um processo de negócio:
- Fase VI – Gerenciamento: gerencia o processo de negócio para melhoria contínua. É necessário ter uma contínua compreensão das formas pelas quais os processos estão organizados para se ter a certeza que a organização possui processos bem administrados.

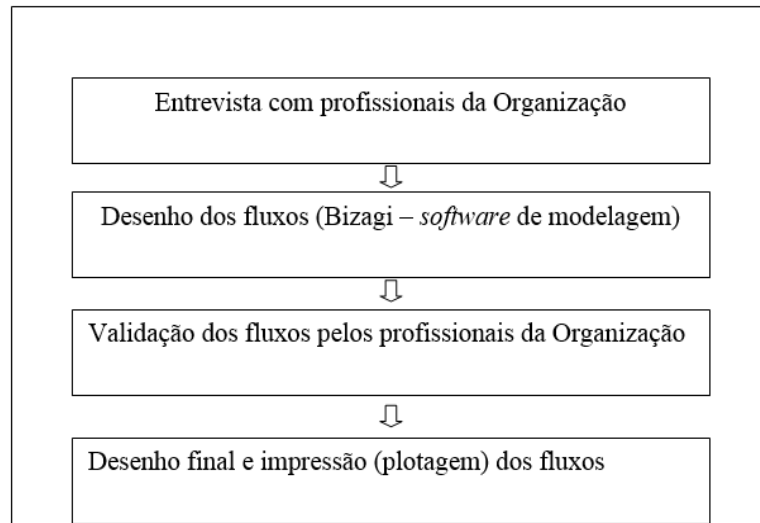
Após a análise, Baldam, Valle e Rozenfeld (2014) afirmam que para implantar o *BPM* nem sempre é necessário seguir todas as fases do ciclo, pois cada atividade executada pode estar em um dado estágio de maturidade.

### 1.5 Mapeamento (Modelagem de Processo)

A modelagem de processos é a ferramenta básica e primordial para a execução de Gestão por Processos. É uma representação gráfica da sequência de atividades que posteriormente representará, de uma maneira clara e objetiva, a estrutura e o funcionamento básico de processos (PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011).

A Figura 3 representa as sub etapas da metodologia de implementação da gestão por processos adotados para a realização desse trabalho.

Figura 3  
Sub etapas da metodologia de implementação da gestão por processos



Fonte: Adaptado de Pavani Júnior e Scucuglia (2011)

Segundo Pavani Júnior e Scucuglia (2011), o objetivo da modelagem é representar graficamente (por meio de fluxos, mapas ou diagramas) um processo a ponto de ser compreensível a quem de direito.

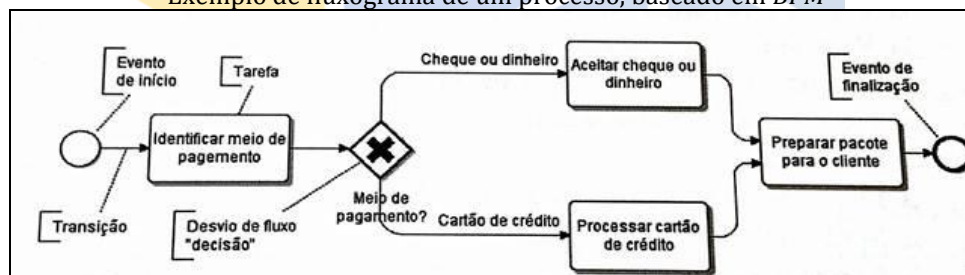
De acordo com esse pensamento, é possível afirmar que a modelagem serve como base para a representação de processos com inúmeros fins, porém sempre com o intuito de demonstrar o que realmente ocorre entre as atividades.

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), definem Modelagem de Processos a fase mais visível do *BPM*. Definem também que existem inúmeras técnicas e metodologias das quais podem ser aplicadas.

Um modelo pode ter várias representações: textuais, físicas, gráficas, em banco de dados, ou a mais comum, que é a junção de alguns elementos para que haja uma representação mais completa.

No caso da gestão por processos, é comum a representação textual em conjunto com a representação gráfica, geralmente chamada de fluxo do processo, conforme mostra a Figura 5.

Figura 4  
Exemplo de fluxograma de um processo, baseado em *BPM*



Fonte: Extraído de BPM CBOK 2.0 (2009)

Segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), esta atividade permite entender e enxergar a organização através de uma visão holística. É possível verificar onde estão inseridos os processos que são o foco do trabalho, verificar se há *gaps* (lacunas de compreensão e desempenho), gerar informações sobre o processo atual (*as-is*) e/ou a proposta de processo futuro (*to-be*).

### 1.6 BPMN – Business Process Management Notation

Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), apontam que *BPMN* é uma notação projetada para cobrir muitos tipos de modelagem e também permite a criação de processos de negócios de ponta a ponta (*end-to-end*).

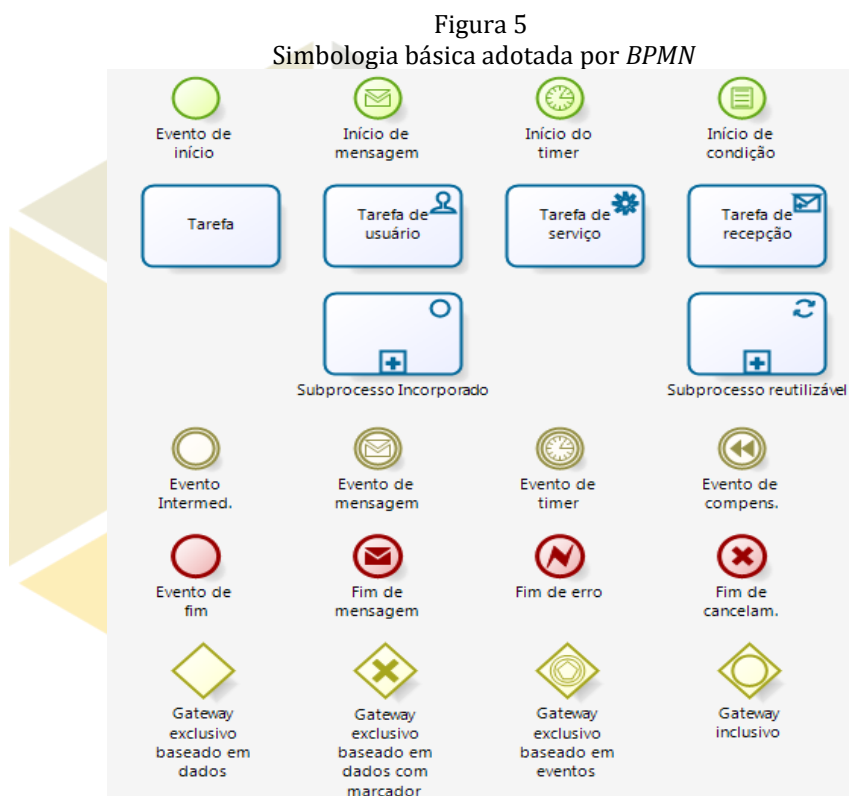
De acordo com Pavani Júnior e Scucuglia (2011), *BPMN* é a maior e mais aceita notação para modelagem de processo. Segundo eles, *BPMN* é a notação mais moderna, com uma simbologia padronizada capaz de resolver uma série de lacunas de modelagem.

A modelagem de processos é utilizada para comunicar e transmitir uma grande variedade de informações para uma vasta diversidade de audiências.

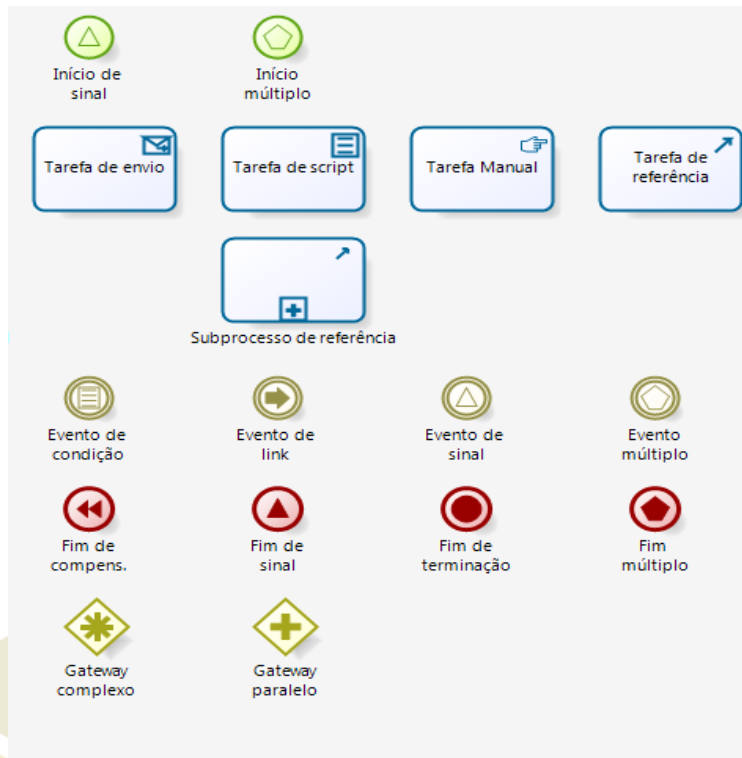
Conforme Baldam, Valle e Rozenfeld (2014, p. 330), existem alguns elementos essenciais do *BPMN*, sendo eles:

- objetos de fluxo: eventos, atividades e *gateways* (portais de dispersão ou junção).
- dados: objetos, entradas, saídas, armazenamento, propriedades.
- objeto de conexão: fluxo de sequência, fluxo de mensagens, associação, associação de dados.
- raias: raias e piscinas.
- artefatos: usados para informação adicional, como agrupamentos e anotações de texto.

Na figura 05 são apresentadas as simbologias básicas para a interpretação dos diagramas em *BPMN*.



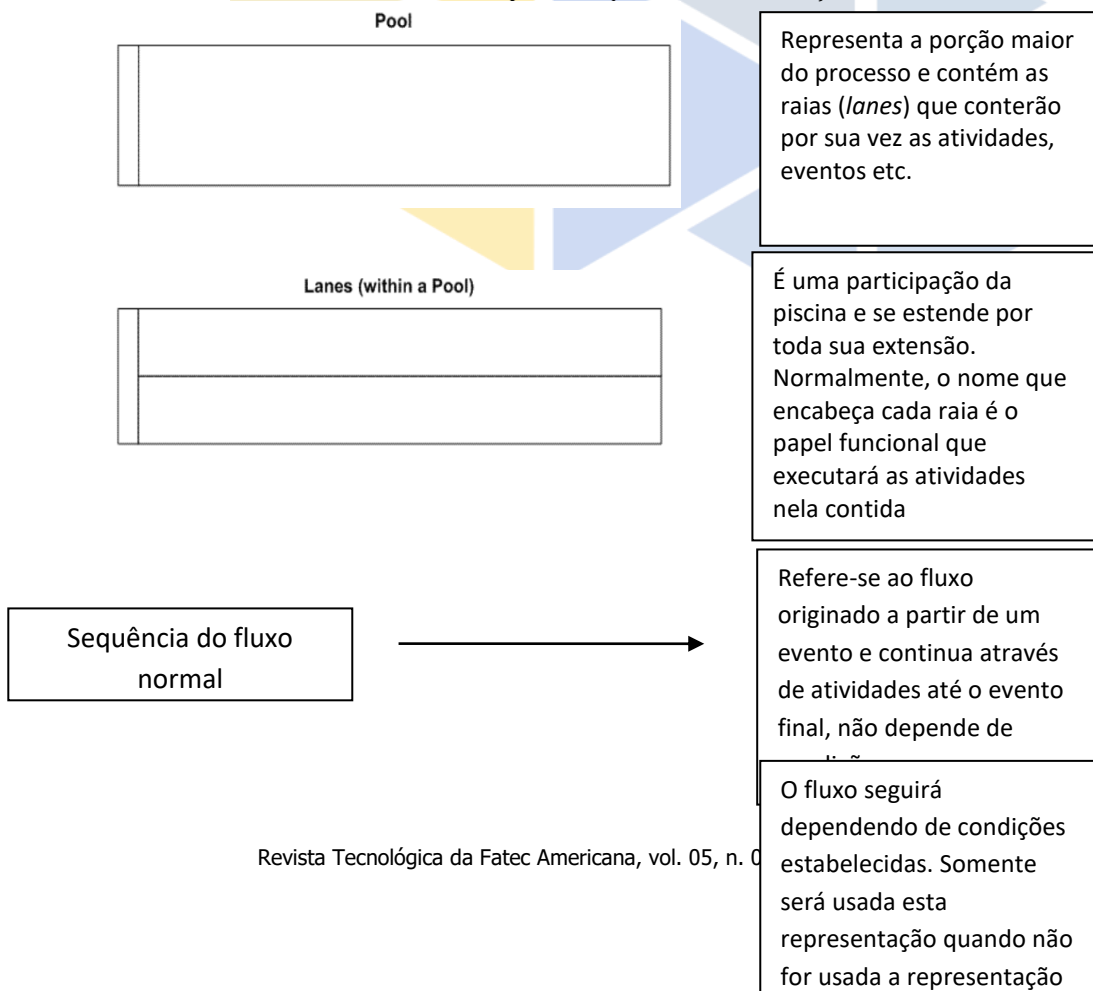


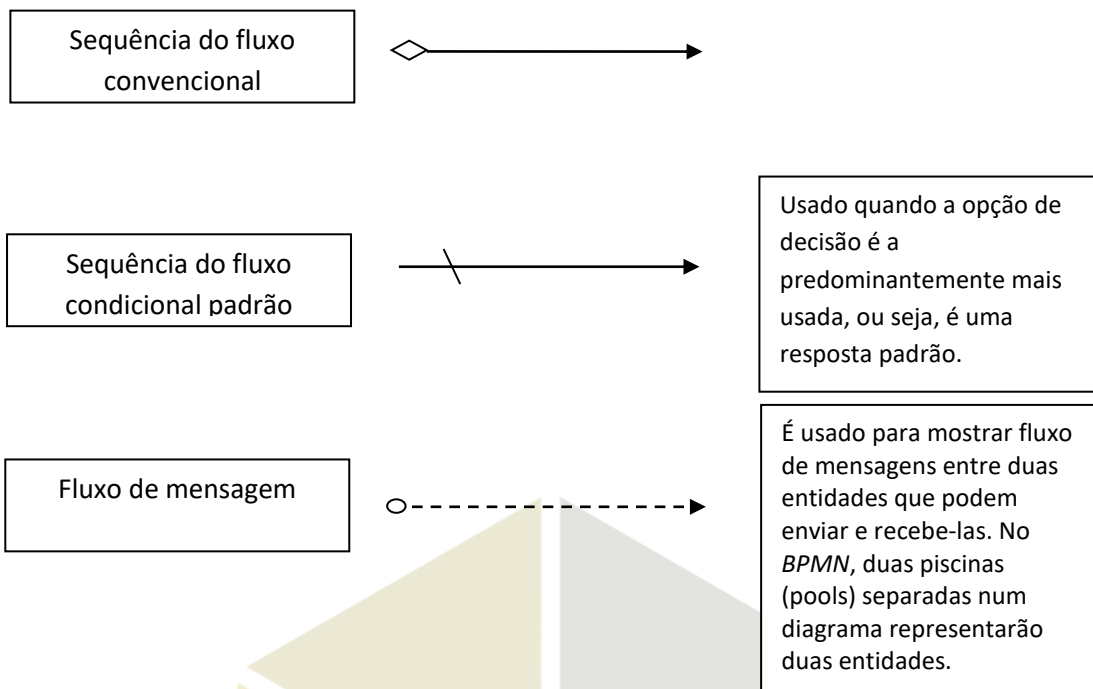


Fonte: Adaptado de Rigotti (2016)

A Figura 06 a seguir demonstra as representações de sequencias de fluxos adotadas pela *BPMN*.

Figura 6  
Representação básica da notação *BPMN*

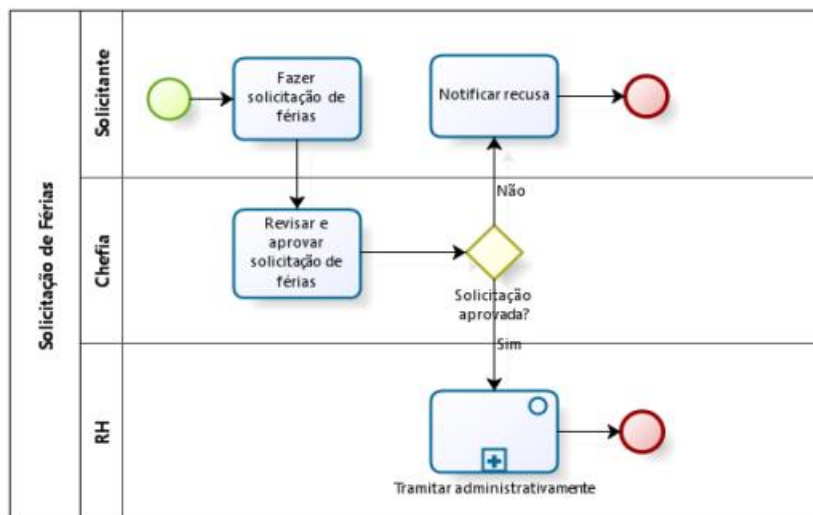




Fonte: Adaptado de Baldam, Valle e Rozenfeld (2014)

A Figura 07 representa um exemplo de modelagem de um processo já com as notações adotadas pela *BPMN*.

Figura 7  
Exemplo de modelagem utilizando notações *BPMN*



Fonte: IFBaiano (2016)

Deve-se considerar, as déias de Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), na qual definem o objetivo da notação *BPMN* como um apoio ao uso do *BPM*, permitindo a compreensão de processos em um fluxograma. A notação utilizada pela *BPMN* tornou-se muito popular no ambiente de negócios do mundo todo por permitir representar processos de negócios complexos.

## 1.7 Gerenciamento de processos por indicadores

Dois grandes motivos para estabelecer indicadores, usualmente chamados de *KPI (Key Performance Indicators)* – Indicadores-chaves de Performance dos processos, segundo Pavani Júnior e Scucuglia (2011), são:

- oportuniza a execução do gerenciamento quantitativo da performance de cada processo definido;
- permite o estabelecimento de metas de melhoria nos processos analisados.

Ou seja, o estabelecimento de parâmetros e pontos de controle é significativo para o controle e manutenção dos processos. Essa etapa acontece após a consolidação da modelagem dos processos e seus respectivos estudos.

Logo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014, p. 185) entendem indicadores de desempenho como uma ferramenta de assistência de processos com o objetivo de:

- permitir situar-se em relação aos valores nominais definidos e corrigir eventuais desvios.
- medir as melhorias obtidas.
- motivar e empenhar os trabalhadores na obtenção de objetivos claramente definidos.
- identificar as atividades / procedimentos que não estão obtendo os resultados esperados.
- facilitar a implementação e os ajustes necessários a novos processos.

Vale lembrar que todo e qualquer monitoramento de resultados devem incorporar análises comparativas frente a metas. Esse tipo de análise é vital para que o gestor *BPM* possa responder questões futuras para a implantação da melhoria de processos.

Baseado em Gasparetto (2013), meta trata-se de nível de desempenho almejado pelo gestor, e que para atingi-lo, ele deverá se mostrar disposto a realizar esforços com base em alguns fatores, sendo eles: desejo humano latente, nível de desempenho histórico, referenciais comparativos e requisitos de partes interessadas.

Já, o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, metas são níveis de desempenho pretendidos para determinado período de tempo (FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE, 2010)

Segundo Pavani Júnior e Scucuglia (2011), é necessário considerar mais de um fator para estabelecimento de metas, porém não se deve focar apenas na necessidade de conquistar um balanceamento perfeito entre elas sem considerar o resultado atual dos indicadores de processo, pois é esse fator que trará exequibilidade para a operacionalização da prática da melhoria do processo.

## 1.8 Análise de Gaps

O último gatilho que deve ser explorado são os *gaps* de processos. *Gaps* de processo são todos aqueles pontos entre os processos que possuem um tipo de dificuldade por menor que seja. Pode ser definido mais diretamente como “existe um jeito melhor de executar o trabalho”. Os *gaps* são capazes de, no mínimo que seja, configurar ganhos de sistemática de trabalho e clima entre as pessoas participantes do processo (PAVANI JÚNIOR E SCUCUGLIA, 2011).

Segundo Rufino (2011) A análise de *gaps* é um sistema de comparação entre as competências exigidas por uma organização e as competências desenvolvidas por qualquer elemento dessa força.

Sendo assim, a atividade dessa comparação representa a “lacuna” onde os membros precisam desenvolver para estarem aptos a exercê-la na organização em questão.

De acordo com Martins (2013), para encontrar a solução problema nas atividades existentes e apresentar uma proposta de melhoria existe um processo de três fases:

- análise dos *gaps*.
- planejamento da ação necessária para diminuir ou eliminar os *gaps*.
- desdobramento das estratégias, dos processos de comunicação e direcionamento de toda empresa, através do compromisso dos colaboradores e da liderança.

Pavani Júnior e Scucuglia (2011), exprimem que, os *gaps* também podem ser identificados mediante a consulta e análise detalhada dos fluxos. Dessa forma, é possível compreender a lógica das atividades e captar onde há possibilidades de execução diferenciada que possa resultar na implantação do gerenciamento de mudança decorrente de uma proposta de melhoria garantindo algum tipo de ganho para a organização.

Jeston e Nelis (2006), argumentam que dentro das organizações é muito fácil de se encontrar gestores criticando e culpando as pessoas pela falta de desempenho. Porém, isso raramente é culpa direta dos colaboradores que executam as atividades. Uma organização deve abortar um programa para identificar e analisar os *gaps* para que posteriormente possa ser implantado um gerenciamento de mudanças, conforme apresentado na Figura 9.

Figura 8  
Fases propostas para o gerenciamento de mudança envolvendo pessoas.

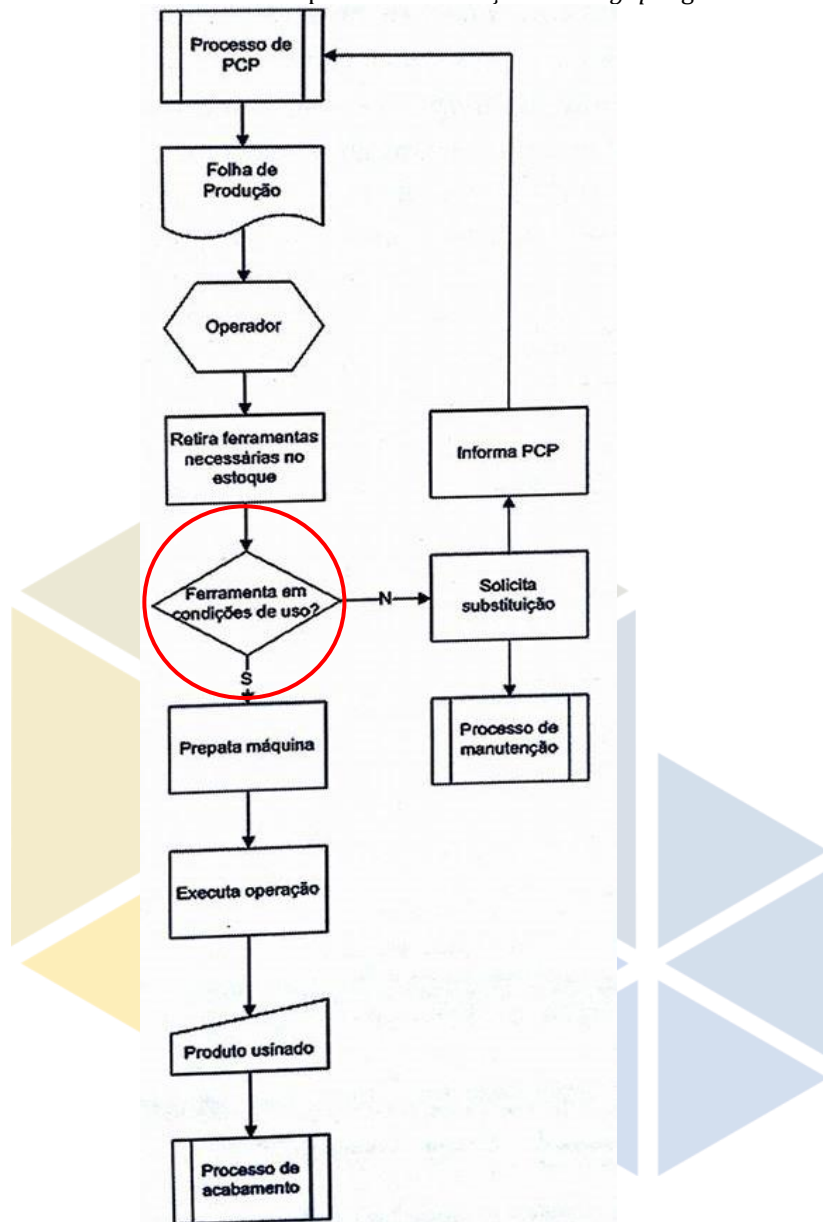


Fonte: Adaptado de Jeston e Nelis (2006)

Para Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), ao analisar os *gaps* de competência chave é possível determinar quais competências são fundamentais para realizar os papéis funcionais indicados e quais são os *gaps* que necessitam ser preenchidos para que o colaborador possa executar sem problemas as atividades propostas, como demonstrado na Figura 09.

Por fim, Pavani Júnior e Scucuglia (2011) explicam que este é um exemplo de um *gap* de lógica. O *gap* de lógica ocorre quando o processo é estruturado considerando a hipótese de que o ferramental seja inapto. Porém, consideram que se tivéssemos plena confiança de que as ferramentas armazenadas no estoque estivessem 100% aptas para serem utilizadas, não haveria o risco de não cumprimento do fluxo, resultando no não aproveitamento de tempo e efeitos negativos no meio do processo.

Figura 9  
Exemplo da identificação de um *gap* lógico



Fonte: Adaptado de Pavani Júnior e Scucuglia (2011)

## 2 A APLICAÇÃO DA FERRAMENTA *BUSINESS PROCESS MANAGEMENT*

O foco desse trabalho é estudar e analisar o fluxo de processo dos boletins de ocorrências de uma organização pública através do uso da ferramenta *BPM*, e posteriormente apresentar uma proposta de melhoria. Desta forma, podem-se utilizar referências bibliográficas baseadas na construção desse estudo almejando o melhoramento contínuo do fluxo.

O gerenciamento de processos demanda tempo, recursos e planejamento. Segundo Baldam, Valle e Rozenfeld (2014), um processo mal planejado tende ao erro, e quando se identifica esse erro pode-se evitá-lo tornando-o o de maior valor ao executá-lo de outro modo.

## 2.1 Ambiente de pesquisa

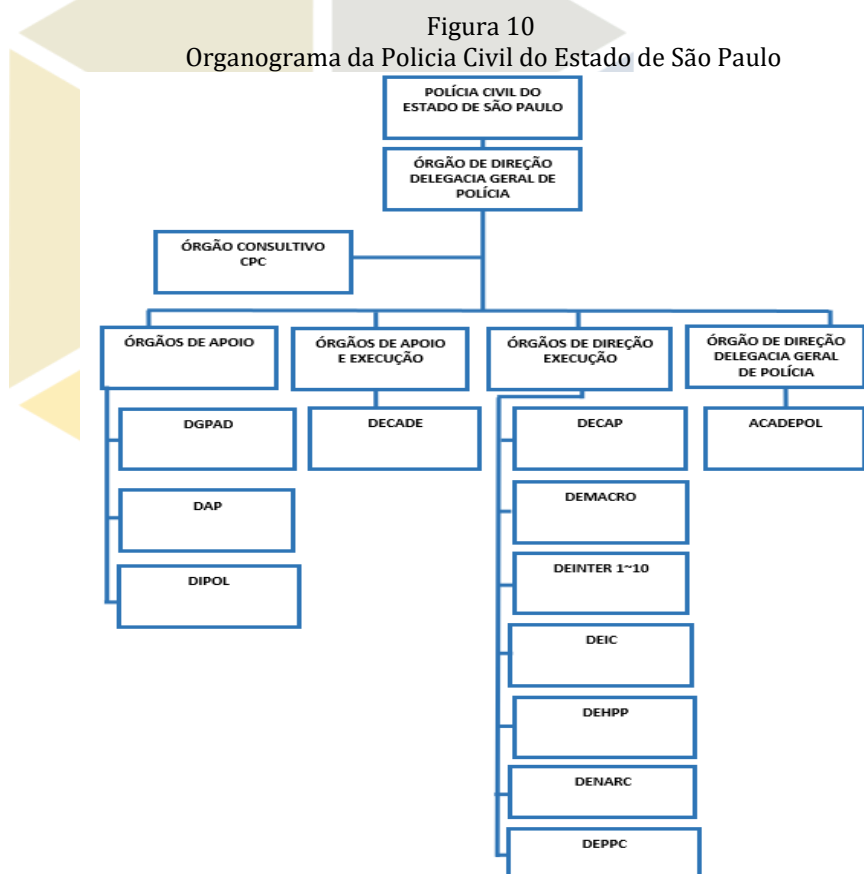
A Central de Polícia Judiciária de Americana – CPJ surgiu com a junção de 3 Departamentos de Polícia (DP) onde eram localizados estrategicamente em diferentes bairros da cidade para melhor atender a população. Após essa junção, o 1º, 2º e 3º DP deixaram de funcionar e passaram a operar em um único prédio localizado na área central da cidade de Americana, R. Dr. Cândido Cruz, 146 - Vila Rehder, 13465-350 denominado por CPJ.

O 4º DP está localizado em no bairro chamado Zanaga e não se associou a junção em virtude de o bairro ser extremamente grande e afastado da cidade, em vista disso continua em operação separado da CPJ.

A CPJ é um projeto piloto da polícia civil onde o objetivo geral é agrupar as informações dos servidores circunscritos na cidade em um único lugar. Como Exemplo, tem-se o caso dos BOs com a natureza de furto de veículo que foram registrados pela vítima no 1º DP de Americana/São Paulo. Posteriormente, policiais militares (PM) em ronda encontraram o carro da vítima abandonado na circunscrição da área do 3º DP, e ali registram a localização do veículo. As informações foram registradas corretamente em cada um dos DPs, porém as informações ainda não estão agrupadas burocraticamente.

Com a implantação desse projeto, a CPJ é responsável tanto pela área do 1º distrito policial, quanto as do 2º e 3º DPs. Dessa forma, as informações advindas não só relacionadas diretamente a elaboração dos BOs, mais também como o setor de investigação, de escolta, dos escrivãos, do protocolo e dos delegados estão ali presentes em um só lugar, tendo como subdivisão equipes de trabalho, onde equipe A, B e C representam respectivamente 1º, 2º e 3º DP.

A CPJ está interligada a outros órgãos públicos da Polícia Civil, advindo do DEINTER 9 – Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior, assim demonstrado na Figura 10.



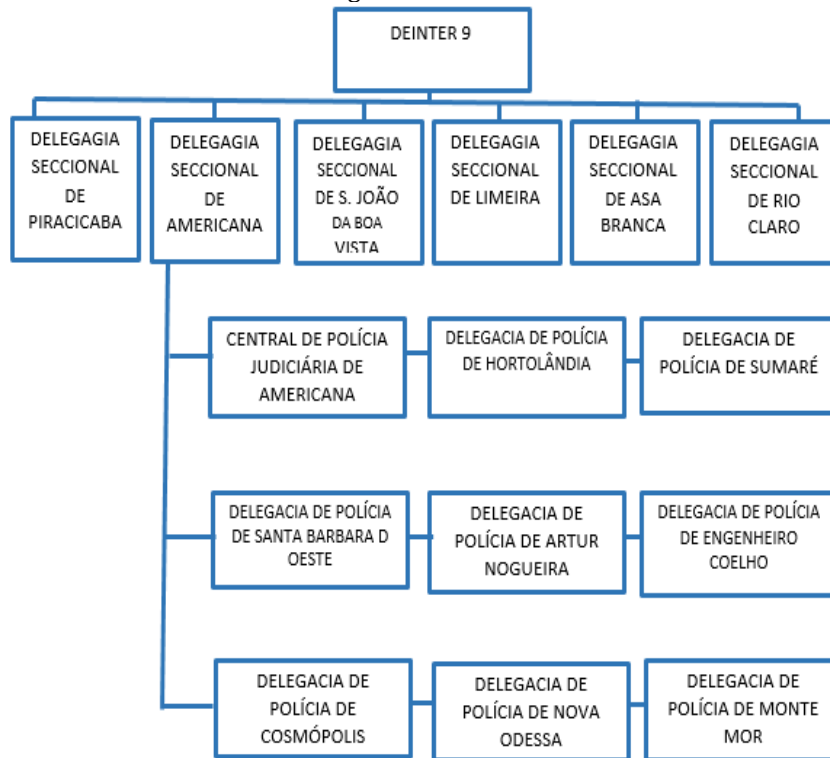
Fonte: Elaborado pelo autor

O Departamento de Polícia Judiciária de São Paulo Interior (Deinter) é um órgão de execução de polícia territorial da Polícia Civil do Estado de São Paulo e tem por circunscrição toda a área do interior do Estado de São Paulo.

Suas atribuições englobam todos os delitos ocorridos em sua circunscrição, ressalvados os de cunho militar e os de atribuição da União, além de diligências fora de sua região e por vezes fora do estado e/ou país.

Entre outros 10, a CPJ está circunscrita ao DEINTER 9, assim como demonstrado na Figura 11.

Figura 21  
Abrangência do DEINTER 9

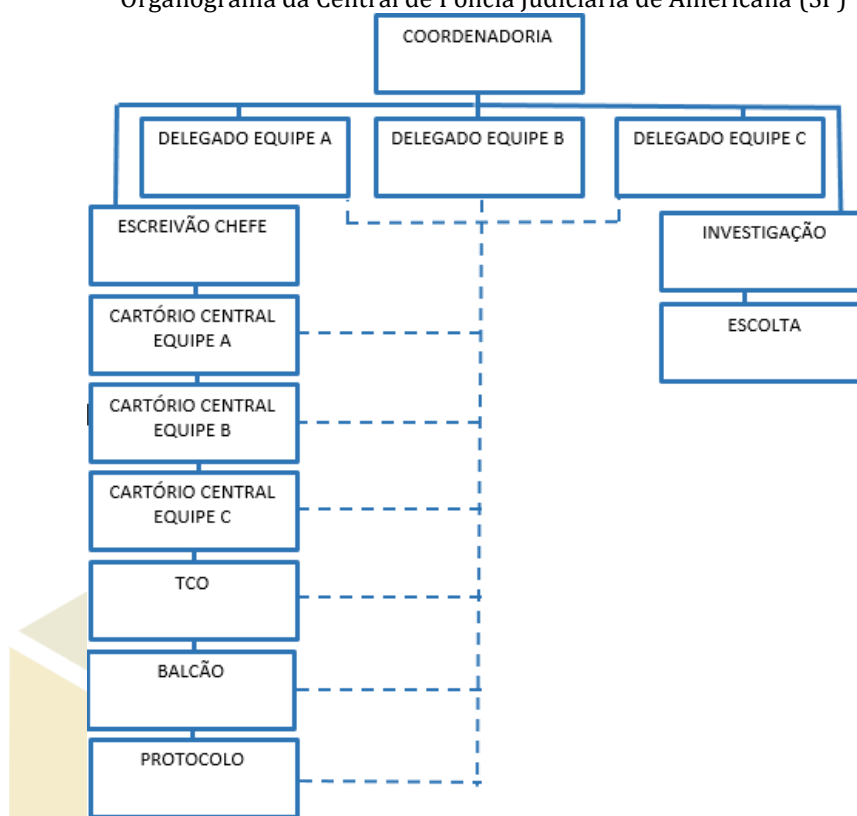


Fonte: Elaborado pelo autor

A Central de Polícia Judiciária de Americana/São Paulo tem uma subdivisão interna delegada por três equipes, sendo elas Equipe A, Equipe B e Equipe C, cada uma dirigida por um delegado.

Cada Equipe possui um cartório central. Tanto os cartórios centrais, quanto o setor de Termo Circunstanciado de Ocorrência (TCO), do balcão (onde são elaborados os BOs) e do protocolo respondem ao escrivão chefe e a coordenadoria e como órgão de assistência tem-se o delegado de cada equipe, como demonstrado na Figura 12.

Figura 32  
Organograma da Central de Polícia Judiciária de Americana (SP)



Fonte: Elaborado pelo autor

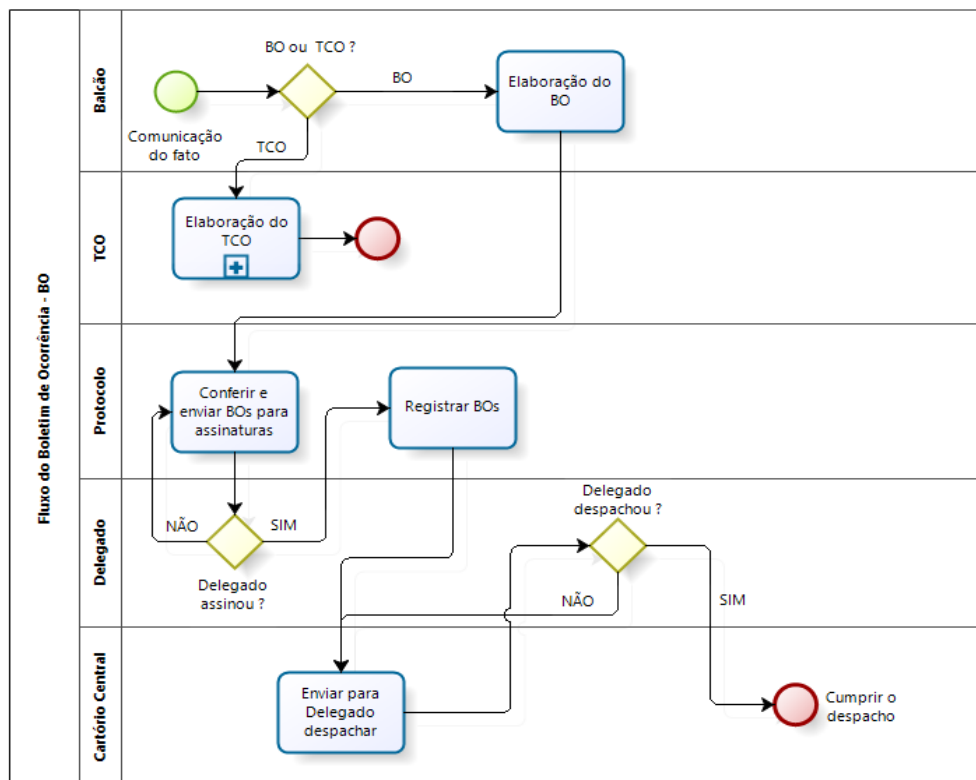
## 2.2 Análise do fluxo dos boletins de ocorrências

Conforme anteriormente comentado, para se criar uma proposta de melhoria é necessário ter uma visão holística de todo o fluxo do processo atual, após isso será possível identificar os possíveis *gaps* e aplicar a medição do desempenho.

A análise de processos requer um esforço e dedicação de recursos. Para consolidar esse estudo de caso será utilizado como ferramenta auxiliar da Modelagem de Processos o *software* Bizagi. Trata-se da representação gráfica do sequenciamento de atividades que representará, de maneira clara e objetiva, a estrutura e o funcionamento básico do fluxo dos Boletins de Ocorrências registrados na Central de Polícia Judiciária de Americana (SP), como demonstrado na Figura 13:



Figura 43  
Fluxo dos Boletins de Ocorrência



Fonte: Elaborado pelo autor

A descrição das atividades do fluxo dos BO's, respectivamente segue a proposta a seguir:

- cidadão comunica o fato ocorrido;
- é identificado se cabe ou não a elaboração do Boletim de ocorrência, se sim, é elaborado por quem o atendeu no balcão no mesmo momento, se não, como no exemplo do TCO – Termo Circunstanciado de Ocorrência, é encaminhado para o setor responsável para dar a sequência em seu registro. (Sub processo TCO não interfere no fluxo dos Boletins de Ocorrência);
- após a elaboração, todos os BOs registrados durante o turno (09:00 às 18:00horas) respectivamente distribuídos para as Equipes A, B e C, de acordo com os dias da semana (pré estabelecidos e fixados em uma tabela) incluindo os plantões noturnos (18:00 às 09:00horas) e fins de semana, que também seguem a distribuição pré estabelecida, são encaminhados ao setor de protocolo;
- quando já no setor de protocolo, os BOs são conferidos (numericamente) e enviados para o setor do delegado responsável pela equipe do dia para colhimento de assinaturas em cada BO;
- se, por algum motivo, não foi possível colher as assinaturas, os BOs voltam para o setor de protocolo para posteriormente ser repetida essa ação até que seja cumprida com sucesso;
- após as assinaturas colhidas no setor do delegado, os BOs voltam para o setor de protocolo para que sejam registrados.

A pessoa responsável por essa atividade deve conferir os BOs novamente (todos os BOs elaborados devem estar devidamente assinados) e distribuí-los de acordo com alguns critérios, como por exemplo: para qual equipe pertence, circunscrição de casos antigos relacionados ao fato elaborado, fatos relacionados a delegacias especializadas (DIG – Delegacia de Investigação Gerais, DISE – Delegacia de Investigação Sobre Entorpecentes) entre outros. Para validação da distribuição, deve-se carimbar os BOs. Após isso, eles poderão ser registrados em livro para que possam seguir sequência ao fluxo.

- quando já registrados pelo setor de protocolo, os BOs são encaminhados para cada cartório central a qual pertence;
- com os BOs em mãos, a pessoa responsável pelo cartório central deve encaminhar novamente para o setor do delegado responsável para que ele possa despachar os BOs;

- se, por algum motivo, não foi possível colher os despachos dos delegados, os BOs voltam para o setor do cartório central para posteriormente ser repetida essa ação até que seja cumprida com sucesso;
- após o delegado despachar, os BOs voltam para o cartório central para que sejam cumpridos os despachos desejados.

A partir do momento que o cidadão discorre sobre o fato na Central de Polícia Judiciária de Americana/São Paulo com a finalidade de registrar o Boletim de Ocorrência até o momento em que o BO chega no cartório central para que o despacho feito pelo delegado seja cumprido, tem-se um tempo mínimo calculado de aproximadamente 40h50min. As atividades 4 e 7 possuem *Gateways* (portais de divergência de múltiplas sequencias), onde cada uma representa uma variável de até 10horas, como demonstrado nas Figuras 14 a 21:

Figura 54  
Quadro de atividade 1

<b>Atividade 1</b>	<b>Comunicar fato ocorrido / Elaborar BO</b>
Objetivos:	Registrar o Boletim de Ocorrência para fins futuros
Autores:	Cidadão/Funcionário responsável pelo atendimento
Setor:	Balcão
Entrada:	Dados da sequência ocorrida
Saída:	Boletim de Ocorrência elaborado
Tempo aproximado:	50 minutos

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 65  
Quadro de atividade 2

<b>Atividade 2*</b>	<b>Encaminhar BO para setor de protocolo</b>
Objetivos:	Seguir o fluxo do BO
Autores:	Funcionário comprometido a executar essa função
Setor:	Setor balcão envia para setor protocolo
Entrada:	Boletins no aguardo do turno encerrar
Saída:	Boletins elaborados durante o turno
Tempo aproximado:	9 horas

Fonte: Elaborado pelo autor

\*Esta atividade somente deve ser executada após o término do turno do dia. Se diurno, após às 18:00horas; se noturno (plantão), após às 09:00horas do dia seguinte; se no final de semana (sexta noturno, sábado e domingo), após às 09:00horas da segunda feira.

Figura 76  
Quadro de atividade 3

<b>Atividade 3</b>	<b>Conferência dos BOS - Encaminhar BOs para delegado assinar</b>
Objetivos:	Conferir se os BOs encontram-se em sequência – Validar BOs via assinatura
Autores:	Funcionário responsável pelo setor de protocolo – Delegado responsável pela equipe do turno
Setor:	Protocolo
Entrada:	Boletins elaborados durante o turno
Saída:	Boletins elaborados durante o turno conferidos
Tempo aproximado:	3 horas

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 87  
Quadro de atividade 4

<b>Atividade 4*</b>	<b>Colher assinatura do delegado responsável pela equipe</b>
Objetivos:	Colher assinatura em todos os Boletins de Ocorrência
Autores:	Funcionário responsável pelo setor de protocolo – Delegado responsável pela equipe do turno
Setor:	Delegados
Entrada:	Boletins elaborados durante o turno conferidos
Saída:	Boletins elaborados assinados pelo delegado
Tempo aproximado:	10 horas

Fonte: Elaborado pelo autor

\*Gateway: Se delegado assinar segue o fluxo/Se não assinar BOS voltam para setor de protocolo para que posteriormente essa atividade seja refeita até serem assinados.

Figura 98  
Quadro de atividade 5

<b>Atividade 5</b>	<b>Quando assinados, BOs são encaminhados ao setor de protocolo para futuro registro</b>
Objetivos:	Registrar Boletins de Ocorrência em cartório
Autores:	Funcionário responsável pelo setor de protocolo
Setor	Setor dos delegados envia para setor de protocolo
Entrada:	Boletins assinados
Saída:	Boletins registrados em cartório
Tempo aproximado:	4 horas

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 19  
Quadro de atividade 6

<b>Atividade 6</b>	<b>Encaminhar BOs registrados ao cartório central de cada equipe</b>
Objetivos:	Distribuir BOs internos para cada cartório responsável
Autores:	Funcionário responsável pelo setor de protocolo
Setor:	Setor de protocolo envia para setor do cartório central
Entrada:	Boletins registrados
Saída:	Boletins distribuídos internamente
Tempo aproximado:	1 hora

Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 100  
Quadro de atividade 7

<b>Atividade 7*</b>	<b>Colher despacho nos BOs</b>
Objetivos:	Distinguir distribuição dos BOs via despacho
Autores:	Funcionário responsável pelo cartório central – Delegado
Setor:	Setor do cartório central envia para setor dos delegados
Entrada:	Boletins registrados em cartório
Saída:	Boletins despachados
Tempo aproximado:	10 horas

Fonte: Elaborado pelo autor

*\*Gateway:* Se delegado despachar, segue o fluxo/Se não despachar, BOs retornam ao cartório central para que posteriormente essa atividade seja refeita até que sejam despachados.

Figura 111  
Quadro de atividade 8

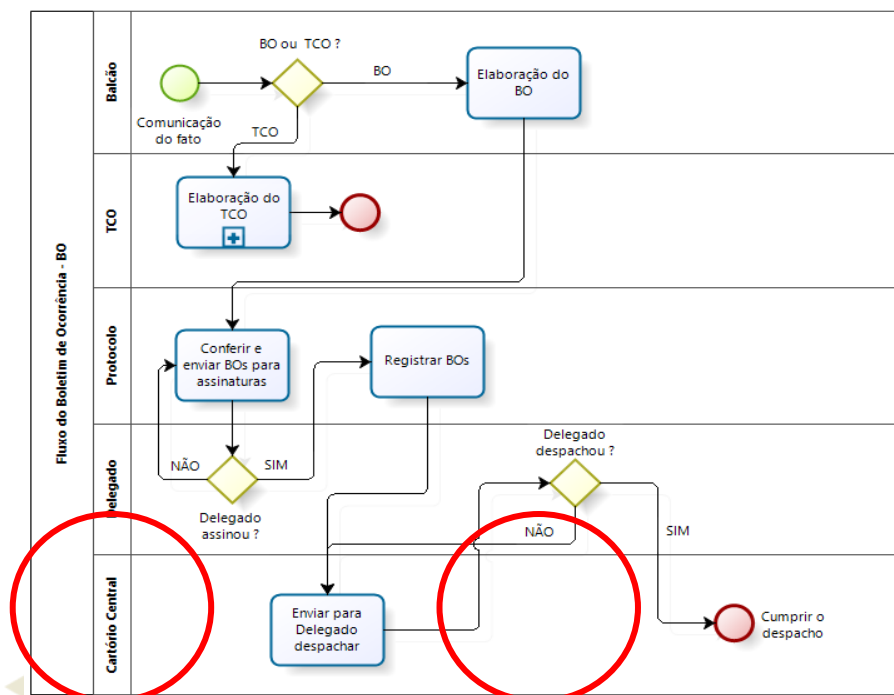
<b>Atividade 8</b>	<b>Quando já despachados, BOs são encaminhados para cartório central a fim de cumprirem o despacho</b>
Objetivos:	Cumprir os despachos
Autores:	Funcionário responsável pelo setor do cartório central
Setor:	Setor do delegado envia para setor do cartório central
Entrada:	Boletins despachados
Saída:	Despachos cumpridos
Tempo aproximado:	3 horas

Fonte: Elaborado pelo autor

As atividades 4 e 7 representam o gargalo do processo (atividade que impede/restringe a performance do processo) e é notório que o tempo gasto em cada uma é desfavorável, pois há outras atividades que dependem da agilidade desse fluxo.

Para estabelecer parâmetros e pontos de controle para a manutenção do fluxo e estabelecer uma nova meta, foi utilizado o conceito identificar *gaps* lógicos por Pavani Júnior e Scucuglia (2011) onde é possível identificar o gargalo de um processo através da modelagem do processo. A figura 22 demonstra o resultado obtido:

Figura 122  
Identificação dos gargalos do processo



Fonte: Elaborado pelo autor

Ao analisar os *gaps*, o gestor se torna capaz de no mínimo que seja, configurar ganhos de sistemática de trabalho, e de acordo com o conceito de Martins (2013) deve ser feito um planejamento de ação para diminuí-los ou eliminá-los.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *BPM* é uma ferramenta analítica de processos fundamentada pelas regras de foco na eficiência, visando a obtenção de um desempenho consistente, afim de estimular otimização e melhoria contínua. Com base na sua extensa aplicabilidade em técnicas gerenciais fizeram com que essa abordagem se tornasse rotineira para muitas organizações.

O processo do fluxo de Boletins de Ocorrências na Central de Polícia Judiciária de Americana/São Paulo foi analisado, mapeado, e então, foram sugeridas melhorias, atingindo o objetivo programado na proposta inicial através da ferramenta *BPM*. As melhorias foram apresentadas com o intuito de aprimorar o processo e atender as atividades da organização.

De acordo com os conhecimentos agregados durante a revisão bibliográfica deste trabalho, pode-se afirmar que o modelo proposto conseguirá trazer benefícios não só para a organização mais também para a sociedade. Com o melhor funcionamento do fluxo dos Boletins de Ocorrência, outros processos internos da organização passarão a receber uma atenção maior. Com isso, o processo proposto extingue a má utilização do tempo, como demonstrado no gráfico de Gantt.

O estudo procurou seguir as etapas propostas, garantindo assim, uma análise crítica mais efetiva. Não foram encontradas grandes barreiras no uso da metodologia.

É importante salientar para as empresas que pretendem utilizar os modelos propostos para construção desse trabalho com ênfase na redução de tempo, que esses modelos são genéricos e que devem ser adaptados a cultura de cada organização.

Os resultados obtidos demonstram uma redução de tempo de aproximadamente 34% em relação ao tempo gasto ao decorrer do processo. Outro grande fator visível foi a extinção de três das oito atividades do fluxo, onde algumas foram agrupadas e outras extintas.

Portanto, a análise obtida foi de grande importância para o conhecimento e utilização da ferramenta *BPM*, que poderá ser utilizada em processos distintos durante a vida pessoal, profissional e acadêmica.

## REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, L.C.G. **Organização, sistemas e métodos e as tecnologias de gestão organizacional:** arquitetura organizacional, *benchmarking*, *empowerment*, gestão pela qualidade total, reengenharia. São Paulo: Atlas, 2009, volume 1, 4 ed.
- BALDAM, R.L. **Gerenciamento de processos de negócios: BPM – Business Process Management.** 2. ed. São Paulo: Érica, 2007.
- BALDAM, R.; VALLE, R.; ROZZENFELD, H. **Gerenciamento de Processos de Negócio BPM:** Uma referência para implantação prática. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2014.
- BARNES, R.M. **Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho.** São Paulo: Edgar Blücher, 6 ed, 1977.
- BPM CBOK 2.0. **Business Process Management – Common Body of Knowledge (ABPMP)**, 2009).
- BPMN. **Business Process Management Notation (BPMN) Information.** OMG, 2007. Disponível em: < [www.bpmn.org.com](http://www.bpmn.org.com) >. Acesso em: Mai, 2016.
- CAPOTE, G. **BPM para todos: uma visão geral abrangente, objetiva e esclarecedora sobre gerenciamento de processos de negócio.** 1. ed. Rio de Janeiro: Gart Capote, 2012.
- DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos.** Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- FIEL FILHO, A. e FERREIRA, M. G. **Gestão pública: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas.** São Paulo: Atlas, 2010. p.127-158.
- FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. **Critérios de Excelência.** São Paulo: FNQj, 2010.
- GASPARETTO, C. **Definição de meta.** Disponível em: < <http://www.blogdogasporetto.com.br/como-definir-uma-meta/> > Acesso em: 19/ Mai. 2016.
- GONÇALVES, J.E.L As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas**, Jan./Mar. 2000, v. 40, p.6-19.
- HARRINGTON, H.J.; ESSELING, E.K.C.; NINWEGENLING, H.V. **Business Process Improvement: documentation, analysis, design and management of business improvement.** New York: McGraw Hill, 1997.
- IFBAIANO. **Curso de mapeamento de processos de trabalho com BPMN e BIZAGi.** Disponível em: < <http://www.ifbaiano.edu.br/reitoria/wp-content/uploads/2014/06/Curso-Mapeamento-BPMN-Bizagi-Total.pdf> >. Acesso em: Mai. 2016.
- ISO 9000. **Quality Management.** Disponível em: < [http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso\\_9000.htm](http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso_9000.htm) >. Acesso em: Mai. 2016.
- JESTON, J.; NELIS, J. **Business Process Management.** London: Elsevier Ltd, 2006.
- RIGOTTI, M. **Legenda dos elementos BPMN.** Disponível em: < <http://marcosrigotti.com/treinamentos/legendabpmn/Legenda.htm#735a5303-4013-4982-9083-74cb7202903e> >. Acesso em: 17 Mai. 2016.
- MARTINS. **Os 5 gaps da qualidade.** Disponível em < <http://www.blogdaqualidade.com.br/os-5-gaps-da-qualidade/> > Acesso em 19/Mai.2016.
- PAVANI JÚNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e Gestão por Processos - BPM.** São Paulo: Makronbooks do Brasil, 2011. 376 p.
- RUFINO. A.C. **Gestão de processos e projetos ágeis.** Disponível em: < <http://processosprojetosageis.blogspot.com.br/2011/03/o-que-sao-analises-de-gaps-analise-de.html> >. Acesso em: Mai de 2016.
- VETTA. **Gestão de Processos de Negócio com SAP NetWeaver BPM.** Disponível em: <[http://www.vetta.com.br/Documentos Publicos/Colaterais/Descrições de Solução/SAP NetWeaver BPM - Descrição de Solução \(Vetta Group\).pdf?Mobile=1](http://www.vetta.com.br/Documentos Publicos/Colaterais/Descrições de Solução/SAP NetWeaver BPM - Descrição de Solução (Vetta Group).pdf?Mobile=1)>. Acesso em: 18 nov. 2015.