



**ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS**  
**ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXÉRCITO**



Cap QCO Infor Leonardo da Silva dos Santos

**MAPEAMENTO DE PROCESSOS COM METODOLOGIA BPM: ESTUDO DE  
CASO EM UMA BASE ADMINISTRATIVA DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

**Rio de Janeiro  
2019**

**Cap QCO Infor LEONARDO DA SILVA DOS SANTOS**

**MAPEAMENTO DE PROCESSOS COM METODOLOGIA BPM: ESTUDO DE CASO EM UMA BASE ADMINISTRATIVA DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Formação Complementar do Exército / Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito parcial para a obtenção do Grau Especialização em Ciências Militares.

**Orientador: Maj QCO Infor ANDERSON BARROS TORRES**

**Rio de Janeiro  
2019**

Cap QCO Infor LEONARDO DA SILVA DOS SANTOS

**MAPEAMENTO DE PROCESSOS COM METODOLOGIA BPM: ESTUDO DE CASO EM UMA BASE ADMINISTRATIVA DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Formação Complementar do Exército / Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais como requisito parcial para a obtenção do Grau Especialização em Ciências Militares.

Aprovado em

COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

---

Rodrigo Lestinho Ávila – TC Com – Presidente  
Escola de Formação Complementar do Exército

---

Anderson Barros Torres – Maj QCO Infor – Membro  
Escola de Formação Complementar do Exército

# MAPEAMENTO DE PROCESSOS COM METODOLOGIA BPM: ESTUDO DE CASO EM UMA BASE ADMINISTRATIVA DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Leonardo da Silva dos Santos<sup>1</sup>

## RESUMO

O mapeamento de processos é uma forma de conhecer, organizar e melhorar os processos de uma organização. Seu impacto dentro de uma organização militar pode ser significativo e resultar em diversos benefícios como, por exemplo, a economia de tempo e de recursos. Este trabalho visa comentar como a aplicação do mapeamento de processos, utilizando a metodologia BPM (*Business Process Management*), foi importante durante as etapas do projeto de criação da Base Administrativa da Brigada de Infantaria Pára-quedista.

**Palavras-chave:** processos, mapeamento, BPM.

## ABSTRACT

**Keywords:** process, mapping, BPM.

Process mapping is a way of knowing, organizing and improving the processes of an organization. Its impact within a military organization can be significant and result in several benefits such as saving time and resources. This paper aims to comment on how the application of process mapping, using the BPM (Business Process Management) methodology, was important during the project stages of the creation of the Parachute Infantry Brigade Administrative Base.

---

<sup>1</sup> Capitão QCO Informática da turma de 2011. Tecnólogo em Processamento de Dados pela Universidade-RJ em 2005. Especialista em Aplicações Complementares às Ciências Militares pela EsAEx em 2011.

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>7</b>
2.1	EVOLUÇÃO DA GESTÃO DE PROCESSOS NO EXÉRCITO BRASILEIRO.....	7
2.2	PROCESSOS.....	8
2.2.1	Classificação dos Processos .....	9
2.3	MODELAGEM DE PROCESSOS .....	10
2.3.1	Procedimento Operacional Padrão (POP) .....	11
2.3.2	Fluxograma.....	12
2.3.3	Modelo e Notação de Processos de Negócio (BPMN).....	13
2.4	PROJETO DE CRIAÇÃO DA BASE ADMINISTRATIVA DA BRIGADA DE INFANTARIA PÁRA-QUEDISTA.....	19
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS OBTIDOS</b> .....	<b>22</b>
4.1	ETAPAS DA GESTÃO DE PROCESSOS NO PROJETO DE CRIAÇÃO DA B ADM PQDT.....	22
4.1.1	Etapa: Planejamento das Iniciativas.....	23
4.1.2	Etapa: Mapeamento de Processos.....	24
4.1.3	Etapa: Diagnóstico de Processos.....	25
4.1.4	Etapa: Redesenho de Processos.....	25
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>30</b>

# **MAPEAMENTO DE PROCESSOS COM METODOLOGIA BPM: ESTUDO DE CASO EM UMA BASE ADMINISTRATIVA DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

## **1 INTRODUÇÃO**

O crescimento da demanda de processos executado pelas Organizações Militares e a necessidade da implantação de uma gestão de processos cada vez mais eficiente, eficaz e efetiva, aumenta a necessidade da adoção de metodologias para o mapeamento de processos que utilizam as melhores praticas existentes (EME, 2016).

O mapeamento de processos inclui um conjunto de técnicas que possibilitam entender, padronizar e comunicar os principais elementos dos processos de negócio. Além disso, fornece o entendimento da finalidade e benefícios da modelagem de processo, uma discussão dos tipos de modelos de processos, ferramentas e padrões de modelagem (ABPMP, 2013). Além disso, o mapeamento de processos é uma ferramenta fundamental para administração de uma organização militar. Sua aplicação, na melhoria da gestão organizacional, resulta na eficiência, eficácia e na efetividade dos serviços e produtos gerados (EME, 2016).

A partir dessas considerações, realizou-se um estudo científico com o objetivo de mostrar que a metodologia BPM (*Business Process Management*) é eficiente, eficaz e efetiva para implantação do gerenciamento de processo em uma organização militar (OM).

Para isso, foi realizado um estudo de caso na Base Administrativa da Brigada de Infantaria Pára-quedista (B Adm Pqdt), pois, em algumas das fases de seu projeto de criação, foi utilizada a metodologia BPM para a gestão dos processos administrativos das OM que compõem a Brigada de Infantaria Pára-quedista (Bda Inf Pqdt), para que esses processos fossem mapeados, melhorados, adaptados e centralizados após a criação da B Adm Pqdt.

Para contribuir com o estudo, as informações foram obtidas por intermédio de pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa por observação com as características assistemática, participante e individual. Finalizando o trabalho,

realizou-se uma discussão sobre os resultados alcançados e a aplicabilidade da metodologia BPM na implantação e melhoria da gestão de processos.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

Inicialmente, na seção 2.1, abordou-se como a gestão de processos evoluiu no Exército Brasileiro (EB). Em seguida, na seção 2.2, apresentou-se a definição de processos e como são classificados no EB. Logo após, na seção 2.3, abordou-se sobre modelagem de processos e, também, sobre as características dos padrões de modelagem Procedimento Operacional Padrão (POP), Fluxograma e o Modelo e Notação de Processos de Negócio (BPMN), e por fim na seção 2.4, apresentou-se a finalidade e premissas para o projeto de criação da Base Administrativa da Brigada de Infantaria Pára-quedista, onde comentou-se também que o mapeamento de processos iria ser utilizado para gestão de processos no referido projeto.

### **2.1 EVOLUÇÃO DA GESTÃO DE PROCESSOS NO EXÉRCITO BRASILEIRO**

A gestão de processos não é uma prática recente no Exército Brasileiro (EB). A preocupação com o conhecimento, padronização, regulamentação e a melhoria dos processos organizacionais sempre foi constante na Força (EME, 2016). A busca pela melhoria contínua o fez com que o EB implementasse, através da Portaria nº 348 do Cmt do EB, de 1º de Julho de 2003, o Programa de Excelência Gerencial do Exército Brasileiro (PEG-EB). O PEG-EB foi definido como uma ferramenta que visa a melhorar a operacionalidade do EB, baseado na capacitação dos recursos humanos e caracterizada por ações voltadas para a otimização dos processos e gerenciamento de projetos. Vale ressaltar que o PEG-EB foi baseado na Gestão Pública de Excelência e definido a partir de critérios de excelência em gestão utilizados pelo Programa de Qualidade no Serviço Público e que foram definidos dez passos para sua implantação, sendo o seu sétimo passo voltado para o aperfeiçoamento de processos.

Com a finalidade de continuar contribuindo com a melhoria da gestão na Instituição, o EB estabeleceu, através da portaria nº 295-EME, de 17 de dezembro de 2014, a Diretriz de Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro (EB20D-01.016). Esta diretriz define a Racionalização Administrativa como (EME, 2016):

Estudo das causas e soluções dos processos administrativos, abrangendo a responsabilidade básica de planejar e aperfeiçoar a gestão, as estruturas organizacionais e o pessoal empregado, com o objetivo de realizar a gestão do bem público sob responsabilidade do Exército com eficiência e, assim, proporcionar o alcance da eficácia e da efetividade organizacional.

Desta forma, a Racionalização Administrativa tem como um de seus focos o mapeamento, análise e melhoria dos processos que contribui para se alcançar o “estado final desejado” que é disponibilizar oficiais e praças de carreira, das diversas Armas, Quadros e Serviços, para serem empregados na operacionalidade da Força Terrestre, sendo esta a atividade-fim do Exército e sua razão de ser (EME, 2016).

Com a preocupação de estabelecer um padrão de gestão de processos para o Exército Brasileiro, foi necessário escolher, dentre muitas, uma metodologia que melhor atendesse as demandas e os anseios da Força. Para isso, foram estabelecidos pelo EB o Manual Técnico de Padrão de Modelagem de Processos (EB20-MT-11.001) e o Manual Técnico de Gestão de Processos (EB20-MT-11.002), aprovados pela portaria Nº 197-EME, de 1º de Setembro de 2015, e pela portaria Nº 213-EME, de 7 de junho de 2016, respectivamente. Ambos os manuais tem como base o método BPM (*Business Process Management*) abordado, principalmente, pelo Guia BPM-CBOK (*Guide to the Business Process Management Common Body of Knowledge: Guia para Gerenciamento de Processos de Negócio do Corpo Comum de Conhecimento*) (EME, 2016).

## 2.2 PROCESSOS

A definição de processo, no EB, passou por modificações conforme evoluíam os estudos para o aperfeiçoamento da gestão de processos dentro da Força. Atualmente o Manual Técnico de Padrão de Modelagem de Processos do EB define processo como (EME, 2015):

um conjunto de recursos e atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam insumos (entradas) em serviços/produtos (saídas). Os processos são geralmente planejados e realizados para agregar valor. Cada macroprocesso engloba vários processos, por meio dos quais são viabilizados os resultados pretendidos pela organização. Os processos têm início, meio e fim bem determinados, numa sucessão lógica de ações interdependentes que geram resultados.

No tópico seguinte, será apresentado como os processos são classificados dentro da Gestão de Processos do EB.

### **2.2.1 Classificação dos Processos**

Para que se tenha uma compreensão da disciplina de BPM, é importante compreender a interação e o relacionamento entre os diferentes tipos de processos (ABPMP, 2013). Promover uma abordagem sistêmica para classificar, agrupar e entender a sequência lógica-temporal e os desdobramentos dos processos é importante para o início do entendimento de como a organização produz seus resultados esperados (EME, 2016).

Ao resultado da classificação dos processos em uma organização dá-se o nome de Cadeia de Valor Agregado (CVA). A CVA, quando adequadamente representada, “proporciona a ligação entre a estratégia e as operações (atividades e tarefas), facilitando a definição de indicadores e metas” e também “é fator de grande influência nas atividades de mapeamento, diagnóstico e redesenho de processos” (EME, 2016).

Assim sendo, a classificação dos processos adotada para a Cadeia de Valor Agregado do EB é a definida por Baldan (2007), que classifica os processos como (EME,2016):

- a) Finalísticos – correspondem aos macroprocessos e processos que são a razão da existência da organização. Estão correlacionados à missão e à visão, e agregam valor diretamente aos cidadãos/usuários;
- b) Gestão Interna – correspondem aos macroprocessos e processos responsáveis por prover as condições operacionais necessárias à execução dos processos finalísticos e estratégicos. Orientam o seu olhar para o ambiente interno da organização fornecendo os subsídios execução de todos os demais processos;
- c) Gerenciais – correspondem aos processos que zelam pela estratégia e pela gestão da organização. Ou seja, têm como finalidade fornecer as diretrizes organizacionais, promover a estruturação, avaliação e melhoria do funcionamento da instituição e de seus processos.

Apresentada a classificação de processos adotada pelo EB, será apresentado como esta classificação foi aplicada no Sistema de Excelência na Organização Militar (SE-OM), do qual foram selecionados alguns exemplos de processos existentes em uma Organização Militar e listados na tabela abaixo:

Tabela 1 – Exemplo de Classificação de Processos

<b>PROCESSOS FINALÍSTICOS</b>	
1 – PREPARO	1.1 – Instrução e Adestramento 1.2 – Planejamento Operacional 1.3 – Cursos e Estágios 1.4 – Gerenciamento de Riscos e Prevenção de Acidentes 1.5 – ...
2 – EMPREGO	2.1 – Comando e Controle (C2) 2.2 – Defesa Externa 2.3 – Defesa Territorial 2.4 – Garantia da Lei e da Ordem (GLO) 2.5 – ...
<b>PROCESSOS DA GESTÃO INTERNA</b>	
1 – PESSOAL	1.1 – Controle de Pessoal 1.2 – Movimentação 1.3 – Promoção 1.4 – Boletim Interno (BI) 1.5 – Pagamento do Pessoal 1.6 - ...
2 – LOGÍSTICA	2.1 – Gestão de Material 2.2 – Gestão de Suprimentos 2.3 – Fiscalização de Produtos Controlados 2.4 – Solicitação de Gratificação de Pessoal 2.5 – Solicitação de Passagens 2.6 – Gestão de Aprovisionamento 2.7 – Gestão de Transporte e Manutenção 2.8 – Gestão de Combustíveis 2.9 – Gestão de Armamento e Munição 2.10 – Gestão Patrimonial (PNR, aquartelamento, etc) 2.11 – ...
<b>PROCESSOS GERÊNCIAIS</b>	
1 – EXCELÊNCIA GERENCIAL	1.1 – Atualização do Plano de Gestão da OM 1.2 – Auto-Avaliação 1.3 – Acompanhamento do Sistema de Medição 1.4 – Gestão de Projetos Simples (5W2H) 1.5 – ...

Fonte: SE-OM (2008).

Após a apresentação da Classificação de Processos adotada pelo SE-OM, a seção 2.3, abordará sobre modelagem de processos.

### 2.3 MODELAGEM DE PROCESSOS

Devido à importância que possui pelo gerenciamento de suas OM, o EB tem buscado melhorias para gestão de seus processos. Para este objetivo, a modelagem de processos é uma atividade fundamental, pois proporciona a criação de representações do funcionamento dos processos de maneira completa e precisa (ABPMP, 2013).

É importante mencionar que o EB trata a modelagem de processos como “documentação viva”, sendo assim, é natural a evolução e atualização da documentação gerada pelos padrões adotados para modelagem (EME, 2015). Por esse motivo, a metodologia empregada para a modelagem dependerá do nível de detalhamento que se é esperado. Sendo assim, uma simples notação pode ser suficiente em alguns casos, enquanto uma notação completa e detalhada pode ser necessária em outros casos (ABPMP, 2013).

Dentro desse contexto, serão destacados três padrões de modelagem que foram adotadas em algumas das fases do projeto de criação da B Adm Pqdt:

- Procedimento Operacional Padrão (POP);
- Fluxograma; e o
- Modelo e Notação de Processos de Negócio (BPMN).

Nas seções 2.3.1 e 2.3.2 serão apresentadas descrições sucintas a respeito do POP e do Fluxograma, respectivamente. Pois embora sejam utilizados para o mapeamento de vários tipos de processos, estes não são adotados pela metodologia BPM. Apesar disso, foram mencionados neste trabalho em razão de terem sido, também, utilizados no mapeamento dos processos administrativos durante as primeiras fases do projeto de criação da B Adm Pqdt. Em seguida, na seção 2.3.3, abordará sobre o BPMN, padrão de mapeamento de processos adotado pela metodologia BPM (ABPMP, 2013).

### **2.3.1 Procedimento Operacional Padrão (POP)**

É uma metodologia que consiste em descrever, com maior detalhamento possível, a sequência dos procedimentos necessários para a execução de determinada tarefa, serviço ou produto. É uma espécie de roteiro para padronizar as atividades de trabalho, de forma que garanta que a execução das atividades siga sempre de uma determinada forma para atingir sempre os mesmos resultados. Algumas das vantagens do POP são: “determinar os processos, estabelecer respostas, facilitar o trabalho da equipe e atender às normas e leis” (MÖLLER, 2019).

Não há um formato pré-estabelecido para elaboração de um POP, seu padrão será estabelecido pela instituição a que pertence e do processo que ele irá

representar, podendo ser composto de itens como: cabeçalho, título, código, logotipo ou instituição, área responsável, responsáveis, datas da elaboração, aprovação e autorização, objetivos, campo de aplicação, abrangência ou aplicabilidade, responsabilidades, abreviações, definições, descrição dos procedimentos, referências e anexos (BARBOSA et al., 2011).

Logo abaixo, será apresentado um exemplo simples de POP. O mesmo representa um processo fictício para atender a solicitação de um militar, que deseja alterar informações em sua ficha no Sistema de Cadastramento do Exército (SICAPEX).

Figura 1 - Exemplo de POP

<b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b>	
<b>PROCESSO</b>	Solicitação de Alteração em dados do SICAPEX
<b>DIVISÃO/SEÇÃO</b>	Seção de Pessoal
<b>RESPONSÁVEL</b>	Chefe da Seção de Pessoal
<b>EXECUTANTES DO PROCESSO</b>	Auxiliar da Seção de Pessoal ( Operador do SICAPEX )
<b>FORNECEDORES DO PROCESSO</b>	Militar Solicitante; Divisão/Seção do Militar
<b>CLIENTES DO PROCESSO</b>	Militar Solicitante
<b>OBJETIVO DO PROCESSO</b>	
Fazer alteração de informação(ões) na ficha do Sistema de Cadastramento de Pessoal do Exército (SICAPEX) mediante solicitação de militar.	
<b>SIGLAS E ABREVIações</b>	
DIEX - Documento Interno do Exército SPED - Sistema de Protocolo Eletrônico de Documentos Ch - Chefe SCmt - Subcomandante Sec Pes - Seção de Pessoal SISBOL - Sistema para Elaboração de Boletins BI - Boletim Interno	
<b>TAREFAS A SEREM EXECUTADAS</b>	
1	O militar interessado elabora DIEx no SPED, solicitando alteração de informação em sua ficha no SICAPEX, e anexa a cópia dos documentos necessários, se for o caso, e encaminha ao chefe de sua seção.
2	O Chefe da Seção do Militar analisa o DIEx e o encaminha ao SCmt para aprovação.
3	O SCmt aprova o DIEx e encaminha à Seção de Pessoal. Caso haja algum erro no documento, o mesmo retornará até o militar solicitante para as devidas correções.
4	O Ch da Sec Pes analisa o documento e o encaminha ao operador do SISBOL para que seja publicada a solicitação em BI. Caso haja algum erro no documento o mesmo deverá retornar até o militar solicitante para as devidas correções.
5	Após publicação em BI, o operador do SICAPEX faz devida alteração e solicita ao Ch da Sec Pes para homologar as alterações feitas.
6	Concluídas as alterações o DIEx de solicitação é arquivado.

Fonte: elaborado pelo autor.

No exemplo apresentado, é possível notar nas descrições das tarefas 3 e 4 que há um “retorno” do fluxo para a tarefa 1, caso ocorra algum erro na documentação necessária para a execução do processo. É possível inferir, que a percepção da mudança do fluxo da execução das atividades em um processo mais complexo seria prejudicada. Este fato gera uma desvantagem para o uso do POP.

Uma maneira de aumentar a compreensão do funcionamento de um processo modelado por um POP, é utilizá-lo juntamente com um fluxograma (MEDEIROS, 2010), que será apresentado no próximo tópico.

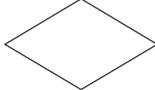
### 2.3.2 Fluxograma

Com o estabelecimento do PEG-EB, em 2003, o fluxograma passou a ser usado como ferramenta para gestão de processos por ser considerado “útil na investigação de oportunidades para a melhoria de um processo e na obtenção de um entendimento detalhado de como o processo realmente funciona” (IP-AMP, 2019).

O fluxograma é uma metodologia que indica, de forma gráfica, a sequência do fluxo das atividades que ocorrem em um processo (IP-AMP, 2019). Pode ser utilizado para capturar rapidamente um fluxo de processo, onde os detalhes não exigem documentação e para começar um projeto de modelagem onde não haja financiamento disponível para ferramentas com recursos mais completos (ABPMP, 2013).

Para que um processo possa ser representado por um fluxograma é utilizada a simbologia abaixo para sua elaboração:

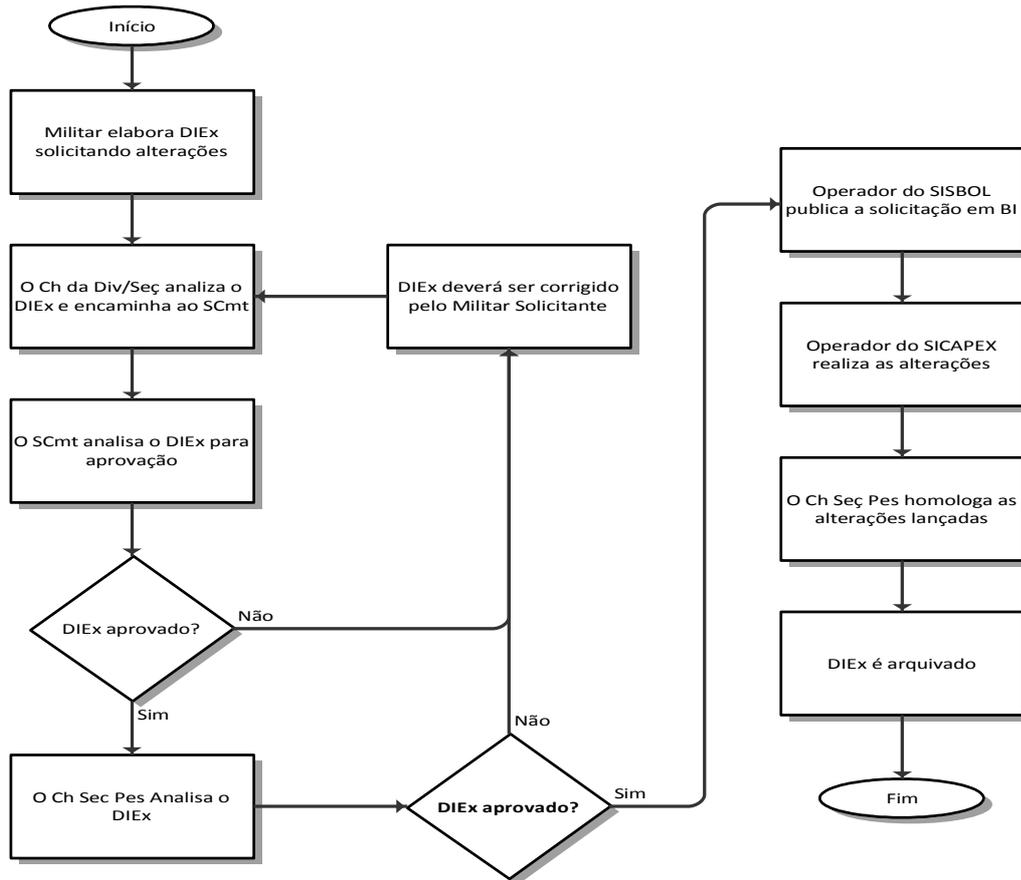
Tabela 2 - Simbologia para Fluxograma

 Processo / Atividade	 Início/Fim	 Entrada/Saída	 Decisão
 Documento	 Conector	 Arquivo Temporário	 Arquivo Definitivo

Fonte: IP-AMP (2019).

Após terem sido apresentados os símbolos utilizados para elaboração do fluxograma, abaixo segue um exemplo de um processo mapeado nessa metodologia. O referido processo é o mesmo utilizado para exemplificar o POP no tópico 2.3.1, que trata de um processo para atender a solicitação de alteração na ficha do SICAPEx de um militar:

Figura 2 - Exemplo de Fluxograma



Fonte: elaborado pelo autor.

Comparando o exemplo do fluxograma com o exemplo do POP no tópico 2.3.1, nota-se que a compreensão da sequência do fluxo das atividades e do funcionamento do processo tornam-se mais claras em um fluxograma. No entanto, como desvantagem o fluxograma possui uma pequena quantidade de símbolos, fazendo com que não seja a ferramenta mais adequada para descrever processos complexos, pois a precisão de seu entendimento torna-se menos confiável (ABPMP, 2013). Este fato contribuiu para que o EB, dentro dos esforços para melhoria

contínua da gestão de processos, passasse a adotar a metodologia BPMN (EME, 2015), que será mencionada no tópico seguinte.

### **2.3.3 Modelo e Notação de Processos de Negócio (BPMN)**

Segundo a ABPMP (2013), notação é um conjunto padronizado de símbolos e regras que determinam o significado desses símbolos. O BPMN é uma notação que possui um grande conjunto de símbolos que permitem representar, com bastante clareza, o fluxo das atividades de um processo de negócio dentro de uma sequência lógica (ABPMP, 2013).

Sendo assim, a notação de modelagem BPMN é uma ferramenta muito útil para o mapeamento de processos de negócios mais complexos de uma organização, por possuir “ícones organizados em conjuntos descritivos e analíticos para atender as diferentes necessidades de utilização” proporcionando “versatilidade para modelar as diversas situações de um processo” (ABPMP, 2013).

Vale mencionar que BPMN, dentre as muitas metodologias existentes atualmente, está entre as principais ferramentas para modelagem de processos por possuir uma vasta quantidade de símbolos para representação gráfica dos processos em diagramas, servindo de grande auxílio ao uso do BPM, até mesmo por usuários que não possuem grandes conhecimentos neste assunto (ABPMP, 2013).

Por consequência, o EB adotou o BPMN como principal padrão de mapeamento de processos, por ser uma ferramenta capaz de suportar a complexidade inerente aos seus processos de negócios, permitindo a criação de modelos de processos de forma simples e compreensível (EME, 2015).

Como característica, um diagrama em notação BPMN é dividido em várias linhas paralelas denominadas de raias (*lanes*). Cada raia define o papel desempenhado por cada executante das tarefas do processo. O fluxo se move de atividade para atividade seguindo um caminho sequencial e lógico. A composição dessas raias para representar o fluxo das atividades do processo é chamada de piscina (*pool*) (ABPMP, 2013).

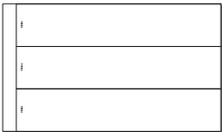
Outra vantagem do BPMN é que este modelo (EME, 2015):

representa a visão detalhada do subprocesso/processo em uma sequência lógica, demonstrando, ainda, a integração com os demais processos da Cadeia de Valor Agregado. Essa visão detalhada em atividades, para

cada processo descrito em nível superior, propicia uma relação/dependência lógica entre os processos, mostrando como ocorre a integração entre eles. A leitura cronológica acontece na mesma lógica da escrita ocidental, ou seja, da esquerda para a direita.

A seguir, na tabela 3, serão apresentados os significados de alguns símbolos utilizados na elaboração do exemplo de diagrama em BPMN, que será apresentado logo após a tabela. O processo que será representado é o mesmo utilizado para exemplificar o POP e o fluxograma nos tópicos 2.3.1 e 2.3.2 respectivamente, que trata de um processo para atender a solicitação de alteração na ficha do SICAPEX de um militar:

Tabela 3 - Simbologia para criação de Diagrama BPMN

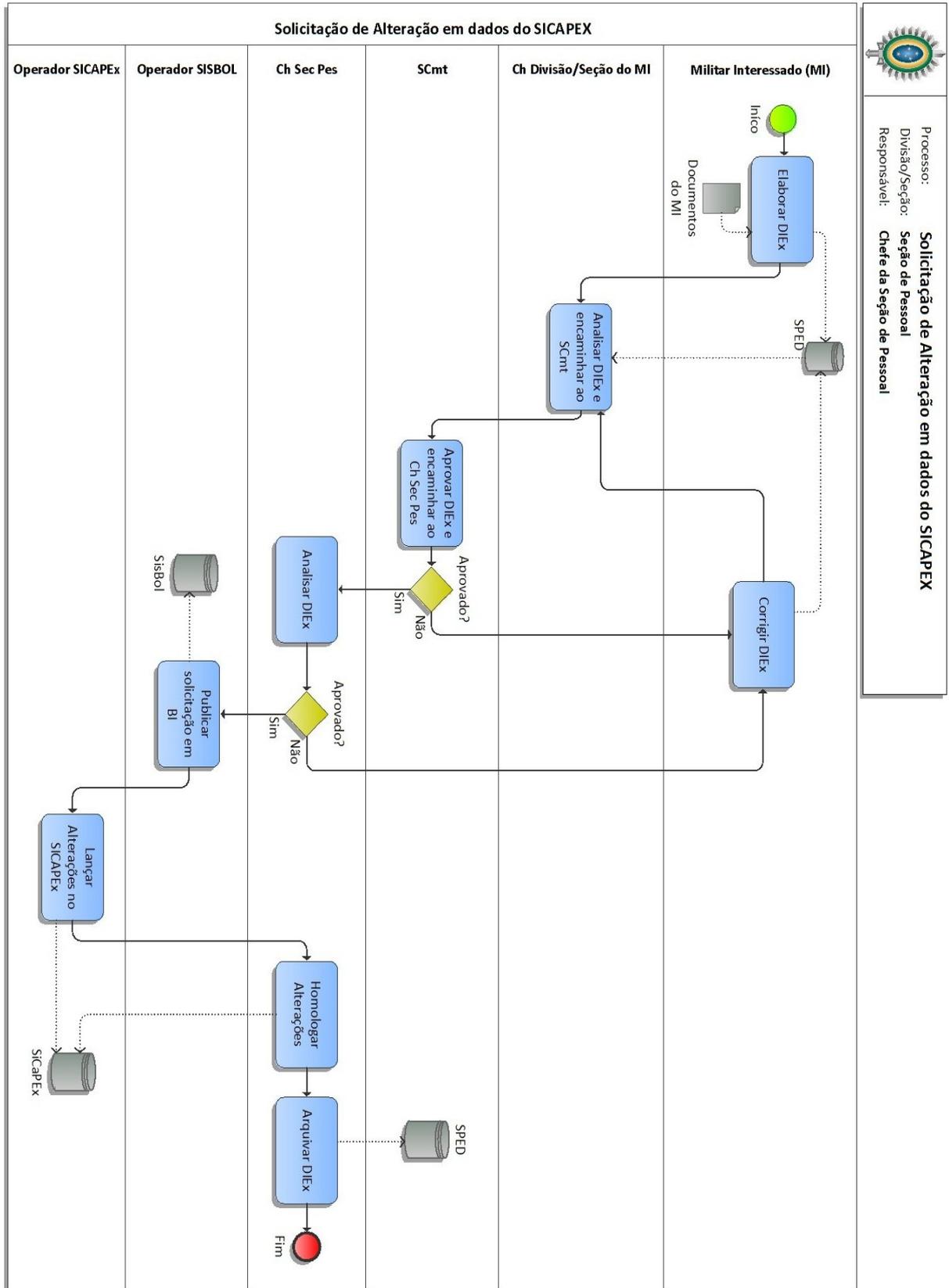
<b>Símbolo</b>	<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
	<b>Piscina</b>	Também conhecido como <i>pool</i> . Neste objeto é identificado o escopo organizacional do fluxo representado. Geralmente composto pelo nome da organização ou empresa que o executa.
	<b>Raia</b>	Este objeto representa a área, departamento ou executores das atividades contidas neste objeto.
	<b>Evento Inicial</b>	O evento inicial indica quando um processo começa. O processo pode ser iniciado/disparado por vários motivos, como tempo, ou alguma situação consequência de ações externas. Se necessário, esses disparadores são explicitados por meio do atributo "Nome", posicionado abaixo do símbolo.
	<b>Evento Final</b>	Indica onde o processo será finalizado. Deve ser representado por meio do atributo "Nome", posicionado abaixo do símbolo.
	<b>Tarefa</b>	Tarefa é uma atividade de trabalho no menor nível de granularidade. É a ação executada que tem por finalidade dar suporte aos objetivos da organização. As atividades correspondem a "o quê" é feito e "como" é feito durante o processo. A descrição do objeto "tarefa" deve seguir o padrão de iniciar a frase com verbo no infinitivo, ex.: "Atender demandas".
	<b>Objeto de Dados</b>	Representa as informações ou produtos gerados ou consumidos para atividade.

	<b>Armazenamento de Dados</b>	usados para representar sistemas e aplicativos de TI para armazenar informações de uma maneira mais permanente.
	<b>Gatway Exclusivo</b>	Conector que representa a função matemática <b>OU</b> , onde <b>apenas uma</b> das alternativas é executada
	<b>Gatway Paralelo</b>	Conector que representa a função matemática <b>E</b> , onde <b>todas</b> as alternativas são executadas obrigatoriamente
	<b>Gatway de Inclusão</b>	Conector que representa a função matemática <b>E/OU</b> , onde <b>pelo menos uma</b> das alternativas é executada.
	<b>Fluxo de Sequência</b>	É usado para mostrar a ordem (sequência) com que as atividades serão executadas em um processo.
	<b>Associação</b>	É usado para associar dados, texto e outros artefatos com os objetos do fluxo. As associações são usadas para mostrar as entradas e saídas das atividades.

Fontes: Manual Técnico EB20-MT-11.001

A quantidade de símbolos utilizada para elaboração de um diagrama BPMN, não se limita aos apresentados pela tabela 3. A relação total dos símbolos pode ser encontrada no Manual Técnico de Padrão de Modelagem de Processos do EB (EB20-MT-11.001).

Figura 3 - Exemplo de Diagrama BPMN



Fonte: elaborado pelo autor.

É possível observar na figura 3, que o exemplo de Diagrama BPMN fornece uma visão abrangente dos principais componentes do processo e apresenta maior precisão do que o POP e o fluxograma. Apresenta maiores detalhes acerca do processo e o relacionamento entre os elementos, tais como atores, eventos e resultados, ajudando a identificar e entender rapidamente as principais atividades do processo (ABPMP, 2013). Entretanto, como desvantagem o BPMN exige treinamento e experiência para uso correto do conjunto de símbolos que possui para a criação de diagramas de modelagem de processos (ABPMP, 2013).

Após a apresentação dos padrões de modelagem utilizados pelo EB, no tópico seguinte será comentado alguns detalhes importantes a respeito do Projeto de Criação da Base Administrativa da Brigada de Infantaria Pára-quedista.

#### 2.4 PROJETO DE CRIAÇÃO DA BASE ADMINISTRATIVA DA BRIGADA DE INFANTARIA PÁRA-QUEDISTA

Em diversas regiões do Brasil a Brigada de Infantaria Pára-quedista (Bda Inf Pqdt) tem participado ativamente em várias operações de Garantia da Lei e da Ordem (BDA PQDT, 2019). Por esses motivos visualizou-se a necessidade de otimizar a parte administrativa das OM da Bda Inf Pqdt e decidiu-se investir na construção de uma edificação para a Base Administrativa voltada para atender todas as unidades subordinadas, deixando-as com um foco maior na parte operacional (EME, 2017).

Sendo assim, a Base Administrativa da Brigada de Infantaria Pára-quedista (B Adm Pqdt) foi criada e ativada, em 1º de Janeiro de 2019, através da Portaria nº 1.055, de 11 de julho de 2018, sediada na cidade do Rio de Janeiro-RJ (EXÉRCITO, 2018), com a finalidade de "possibilitar a racionalização e o aprimoramento da administração, das atividades de apoio, conservação e reparação das instalações, assim como de procedimentos e processos comuns, de caráter administrativo nas áreas financeira, orçamentária e patrimonial das OM subordinadas" (EME, 2017), contribuindo para a consecução do Objetivo Estratégico do Exército nº 10 (OEE-10): "Aumentar a Efetividade na Gestão do Bem Público", alinhado sob a Estratégia 10.2- Implantação da Racionalização Administrativa e sob a Ação Estratégica 10.2.1 -

Racionalizar as estruturas organizacionais, constante do Plano Estratégico do Exército (PEEx, 2016).

Para alcançar a finalidade de criação da B Adm Pqdt, algumas premissas foram estipuladas em sua diretriz para o projeto de criação (EME, 2017):

a) As premissas para a execução do projeto estão calcadas na Diretriz de Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro, aprovada pela Portaria nº 295-EME, de 17 DEZ 14, que tem, dentre os principais objetivos: alcançar a efetividade dos processos; racionalizar o emprego dos recursos humanos, priorizando o emprego de militares temporários especialistas (Oficiais Técnicos Temporários-OTT, Sargentos Técnicos Temporários-STT e Cabos Especialistas Temporários-CET) e de prestadores de tarefa por tempo certo (PTTC e PTE), minimizando a utilização de militares vocacionados para a atividade-fim em atividades administrativas; e conduzir a gestão do bem público sob a responsabilidade do Exército com efetividade e lisura.

b) Outra premissa é a economia de recursos humanos, de materiais e financeira obtida por intermédio da eliminação de tarefas executadas concomitantemente pelas diversas OM sediadas na área abrangida pelo projeto.

[...]

e) Os processos atuais executados pela atual estrutura existente (Base Administrativa vinculada ao Cmdo Bda) deverão ser mapeados e indicadores deverão ser levantados para que, ao serem comparados com os que serão executados pela futura OM Base, possam comprovar os ganhos obtidos com a racionalização administrativa.

f) A Base Administrativa será uma OM independente, com autonomia administrativa, subordinada ao Cmdo Bda Inf Pqdt.

Uma vez apresentadas a finalidade e premissas para a criação da B Adm Pqdt Bda Pqdt abaixo são enumerados os resultados e benefícios pretendidos com o projeto (EME, 2017):

- a. Gestão criteriosa nas áreas administrativa, logística e de apoio de pessoal;
- b. Otimização da atual centralização das atividades administrativas comuns executadas no âmbito da Bda Inf Pqdt, objetivando a economia de pessoal na administração das OM e mitigando o desvio de pessoal operacional para ações administrativas;
- c. Melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais e emprego mais judicioso dos recursos financeiros, de forma a permitir à Bda Inf Pqdt uma gestão administrativa mais eficiente;
- d. Redução de efetivos empregados na atividade-meio;
- e. Busca pela melhoria contínua dos processos;
- f. fornecer instalações condizentes com os padrões de outras OM militares.

É possível inferir, como objetivo intrínseco, que a criação da B Adm Pqdt irá proporcionar a centralização dos principais processos de gestão interna e gerenciais para que as Organizações Militares da Brigada de Infantaria Pára-quedista possam estar focadas em seus processos finalísticos, contribuindo para a implantação da Racionalidade Administrativa no âmbito da Bda Inf Pqdt.

### 3. METODOLOGIA

Este trabalho caracterizou-se como uma pesquisa de natureza aplicada e abordagem qualitativa, com objetivo exploratório-descritivo combinados, pois, segundo MARCONI e LAKATOS (2010), esta finalidade de estudo é caracterizada como:

estudos exploratórios que têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno, como por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas. Podem ser encontradas tanto descrições quantitativas e/ou qualitativas quanto acumulação de informações detalhadas, como as obtidas por intermédio da observação participante.

Segundo DOXSEY & DE RIZ (2003) “alguns tipos de estudo usam mais do que um método ou técnica de coleta de dados. O bom estudo de caso exige a utilização de documentos, a observação e a coleta de informações diretamente com os principais atores envolvidos no problema”. Baseado nisso, foram utilizadas como técnicas para coletas de dados a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa por observação com característica assistemática, participante e individual.

Desta forma, através da pesquisa bibliográfica, as informações obtidas de livros, artigos científicos, instruções provisórias e manuais técnicos do EB, contribuíram para que fossem apresentados os principais conceitos sobre o assunto da pesquisa. Além disso, através da pesquisa documental, as informações que foram obtidas de fontes primárias, relacionadas ao projeto de criação da B Adm Pqdt, possibilitaram apresentar as finalidades, premissas, objetivos e ações para o uso do BPM em algumas fases do referido projeto.

Além dessas técnicas, também foi utilizada a pesquisa por observação. Esta pode ser caracterizada como assistemática quando “consiste em recolher e registrar os fatos da realidade sem que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas. É mais empregada em estudos exploratórios e não tem planejamento e controle previamente elaborados.” (MARCONI, LAKATOS, 2010). Também é considerada como participante quando “o observador, deliberadamente, se envolve e deixa-se envolver com o objeto da pesquisa, passando a fazer parte dele.” (CERVO, BERVIAN, DA SILVA, 2003). E ainda, é dita

como individual quando “realizada por um pesquisador” (MARCONI, LAKATOS, 2010). Sendo assim, informações foram obtidas com base na experiência adquirida pelo autor deste trabalho devido sua participação como membro de um dos grupos de trabalhos, criados em função do projeto de criação da B Adm Pqdt, a partir das quais foi possível descrever como o mapeamento de processos em BPM foi aplicado na implantação da melhoria da gestão de processos em algumas fases desse projeto.

Na fase final, foi realizada uma discussão dos resultados obtidos, onde por meio dos principais aspectos apresentados foi verificado como foram atingidos os objetivos do trabalho. Por fim, foi apresentada a conclusão através de um resumo dos passos realizados durante o trabalho.

#### **4. RESULTADOS OBTIDOS**

Durante a elaboração do trabalho, buscou-se exemplo de caso em que o mapeamento de processos, utilizando a metodologia BPM, contribuiu para melhoria da Gestão de Processos e para Racionalização Administrativa em uma organização militar. Nesse propósito foi escolhida a Base Administrativa da Brigada Pára-quedista, pois em algumas fases de seu projeto de criação foi utilizada a metodologia BPM para gestão dos principais processos administrativos das dezesseis OM da Bda Inf Pqdt, para que esses processos pudessem ser posteriormente centralizados nessa nova OM. Os resultados serão apresentados a seguir.

##### **4.1 ETAPAS DA GESTÃO DE PROCESSOS NO PROJETO DE CRIAÇÃO DA B ADM PQDT**

Para garantir que os processos de negócio estejam alinhados com a estratégia organizacional, os mesmos devem ser gerenciados em um ciclo contínuo para manter sua integridade e permitir sua transformação. Para isso, o BPM exige um comprometimento permanente e contínuo da organização para o gerenciamento de seus processos (ABPMP, 2013). Por esse motivo, para implantação do gerenciamento de processos no projeto de criação da B Adm Pqdt, foram utilizadas as etapas de Planejamento das iniciativas, Mapeamento, Diagnóstico e Redesenho

de processos contidas no Manual Técnico de Gestão de Processos do EB (EB20-MT-11.002).

Como resultado da utilização dessas etapas, seguindo o padrão estabelecido no manual EB20-MT-11.002, foi o gerenciamento de processos ser implementado no projeto da B Adm Pqdt conforme a Sistemática de Gestão de Processos no Exército Brasileiro (EME, 2016). Cada etapa mencionada possui características e sistemáticas próprias da implantação da gestão de processos, os resultados obtidos em cada etapa serão apresentados a seguir.

#### **4.1.1 Etapa: Planejamento das Iniciativas**

Nesta etapa procurou-se definir a demanda dos processos administrativos executados pelas OM da Bda Inf Pqdt, que consiste na apuração das informações essenciais ao planejamento, para subsidiar a definição do escopo, a elaboração do cronograma básico e a identificação das partes interessadas, sendo que "a identificação e a caracterização da demanda é responsabilidade tanto dos chefes ou gestores de unidades organizacionais, quanto dos demais militares que atuam no desempenho das atividades diárias", desta forma grupos de trabalho foram formados para executarem ações necessárias para esta etapa (EME, 2016).

Dentro desse contexto, foi constituído um grupo de trabalho responsável pelo Estudo de Viabilidade e pela elaboração do projeto de criação e implantação, denominado de Grupo de Elaboração, Gerenciamento e Acompanhamento do Projeto (GEGAP) e os Grupos de Apoio ao Projeto (GAP) responsáveis pelo estudo de informações relacionadas ao gerenciamento de processos nas OM subordinadas ao Comando da Brigada de Infantaria Pára-quedista (Cmdo Bda Inf Pqdt). O GEGAP foi constituído pelo pessoal da chefia das Divisões e Seções responsáveis pelos processos administrativos do Cmdo Bda Inf Pqdt e o GAP foi constituído pelo pessoal da chefia das Divisões e Seções responsáveis pelos processos administrativos das demais OM da Bda Inf Pqdt, subordinadas ao Cmdo Bda Inf Pqdt (BDA PQDT, 2017).

Nas fases iniciais do Pjt B Adm Pqdt várias ações foram executadas pelo GEGAP e pelo GAP que contribuíram para a etapa de planejamento. Dentre essas

ações serão destacadas abaixo as que estão relacionadas à gestão de processos (BDA PQDT, 2017):

- Estudos dos processos essenciais;
- Identificar oportunidades de melhoria que permitam o aperfeiçoamento e inovação dos processos;
- Verificar se as atuais estruturas físicas e organizacionais ainda atendem às demandas dos processos, concluindo pela manutenção, adequação ou mesmo extinção de estruturas, devido à otimização e integração de processos;
- Relacionar a necessidade de recursos de tecnologia da informação e comunicações que facilitem a adoção de uma visão inovadora da gestão;
- Levantamento e registro para fins de apuração de indicadores, das variáveis correspondentes a cada uma das temáticas e processos essenciais;
- Reunião de Coordenação do GEGAP e GAP;
- Levantamento da estrutura funcional necessária para atender a execução dos processos essenciais.

Como resultado desta etapa, as informações obtidas através dos grupos de trabalho possibilitaram estimar a demanda dos processos administrativos, que fariam parte do escopo do projeto de criação da B Adm Pqdt, a elaboração cronograma básico para implementação do mapeamento de processos e as demais etapas para condução do projeto de forma estruturada (EME, 2016).

#### **4.1.2 Etapa: Mapeamento de Processos**

Esta etapa teve como objetivo o mapeamento dos processos administrativos essenciais na forma como os mesmo estavam sendo executados em seu estado real nas OM da Bda Inf Pqdt. Este estado real é denominado tecnicamente como “as is” (EME, 2016).

Desta forma, algumas ações foram executadas pelos grupos de trabalho, como reuniões de coordenação para o GEGAP e GAP e capacitação em mapeamento de processos (BDA PQDT, 2017). As reuniões permitiram o levantamento das informações relevantes que tornaram possível a elaboração de modelos gráficos (diagramas) e analíticos (descrição das entradas, saídas, clientes, fornecedores, atividades, produtos gerados e controles) dos processos. As capacitações proporcionaram o nivelamento conceitual a respeito da teoria dos métodos e os padrões de gestão de processos adotados pelo EB, pois a maioria das OM da Bda Inf Pqdt não utilizavam o método BPM para o mapeamentos de seus processos, sendo os padrões que mais haviam sido adotados, anteriormente ao

projeto da B Adm Pqdt, foram o Procedimento Operacional Padrão e o fluxograma, mencionados nos tópicos 2.3.1 e 2.3.2 respectivamente (EME, 2016).

Como resultado desta etapa, foi possível avaliar a maturidade da gestão dos processos das OM da Bda Inf Pqdt, permitindo identificar o estado em que os processos se encontravam, como estavam definidos, medidos e controlados. A representação de como os processos ocorrem na prática auxiliaram na tomada de decisão para as demais e fases do projeto da B Adm Pqdt.

#### **4.1.3 Etapa: Diagnóstico de Processos**

Nesta etapa as equipes de trabalho iniciaram a análise dos processos com base nas informações coletadas nas etapas de planejamento e mapeamento dos processos, com o objetivo de determinar a existência de lacunas ou desconexões, sobreposições ou redundâncias nas atividades dos processos, e ainda, as necessidades de melhorias e mudanças dos processos de negócio para a forma de como seriam executados, após a criação da B Adm Pqdt (ABPMP, 2013).

Como resultado, a análise diagnóstica forneceu uma visão clara e ampla do funcionamento dos processos, indicando quais aspectos deveriam ser aperfeiçoados e adaptados, produzindo um conjunto de soluções propostas que incluídas em um Plano de Ações Integradas, que foi a base para o redesenho dos processos de negócio (EME, 2017).

#### **4.1.4 Etapa: Redesenho de Processos**

Segundo o Manual Técnico de Gestão de Processos do EB (EB20-MT-11.002) o redesenho de processos consiste em “alterar seus elementos essenciais e acessórios, seja no conteúdo ou na forma de execução das atividades de processos de negócio que, por alguma razão, não estão mais adequados aos objetivos da organização”. Desta forma, as ações dos grupos de trabalho tiveram como objetivo promover as soluções propostas no Plano de Ações Integradas, produzido na etapa de Diagnóstico de Processos. Dentre as ações executadas destacam-se as Reuniões de Coordenação do GEGAP e GAP como forma de trabalho recomendada para esta etapa (EME, 2016).

Como resultado, esta etapa proporcionou a elaboração de modelos de processos mapeados conforme o padrão BPM, com maior eficiência, eficácia e efetividade na execução de suas tarefas e, também, adaptados para os objetivos organizacionais da B Adm Pqdt. Importante mencionar que esta etapa também proporcionou o conhecimento mais aprofundado dos processos administrativos da Bda Inf Pqdt como um todo, de forma a proporcionar a melhoria da gestão desses processos (EME, 2017).

## **5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O gerenciamento de processos tem o objetivo de implementar melhorias, otimizar processos para geração de resultados, por meio da identificação, padronização de metodologias, e do controle dos processos de negócio. Para isso, a metodologia BPM contribui de forma importante para que uma organização tenha um claro entendimento dos aspectos importantes para a gestão dos seus processos (EME, 2016).

Em função das premissas acima e dos resultados apresentados na seção 4.1 é possível inferir que a utilização da metodologia BPM para modelagem de processos, adotada pela Sistemática de Gestão de Processos do EB (SGPEB), contribuiu para que houvesse o comprometimento das OM da Bda Inf Pqdt na implantação da dessa metodologia, contribuindo com projeto de criação da B Adm Pqdt.

Na seção 4.1.1, com as ações para a execução da etapa de planejamento das iniciativas, foi possível levantar informações que possibilitaram identificar a demanda da gestão de processos necessária para o escopo do projeto da B Adm Pqdt. É possível inferir que, para cumprimento desta etapa, o fato dos grupos de trabalho GEGAP e GAP terem sido constituídos de elementos responsáveis pelos processos administrativos das OM da Bda Pqdt foi essencial para a apuração mais detalhada da demanda dos processos administrativos executados nas OM da Bda Inf Pqdt, com isso, os riscos de retrabalho, descontinuidade e perda de credibilidade foram mitigados para que as etapas seguintes a esta pudessem ser executadas, conforme é recomendado pela SGPEB.

Na seção 4.1.2, foi possível perceber que o conhecimento do estado real em que se encontravam os processos administrativos nas OM da Bda Inf Pqdt foi

essencial para identificação das oportunidades de melhorias que permitiram o aperfeiçoamento e inovação dos processos, demonstrando que as etapas do mapeamento de processos é importante para a implantação da gestão de processos.

Nas reuniões de coordenação executadas nessa etapa, os grupos de trabalho tiveram a oportunidade de apresentar como os processos de suas respectivas OM estavam mapeados, permitindo identificar que haviam diferenças de padrões adotados. Como sugere a SGPEB (EME, 2016), para resolução desse problema, capacitações sobre a metodologia BPM foram ministradas para que houvesse um nivelamento conceitual desta metodologia nos grupos de trabalho. Desta forma, a avaliação da maturidade da gestão dos processos, nas OM da Bda Inf Pqdt, pôde ser avaliada dentro dos padrões dessa metodologia.

Na seção 4.1.3, é possível inferir que a análise diagnóstica dos processos administrativos, executados nas OM da Bda Inf Pqdt, foi a base para a melhoria e adaptação desses processos de forma a atenderem os objetivos organizacionais da B Adm Pqdt. Também é possível perceber, que as informações obtidas na etapa de mapeamento de processos foram imprescindíveis para execução da etapa de diagnóstico de processos.

Na seção 4.1.4, é possível inferir que a etapa de redesenho de processos consolidou os objetivos alcançados nas etapas anteriores para implantação da gestão de processos dentro dos padrões do SGPEB. Com isso, as oportunidades de melhoria e adaptação dos processos puderam ser implementadas utilizando-se a metodologia BPM. A execução desta etapa proporcionou benefícios como o aumento da produtividade, redução de desperdícios, redução do tempo do ciclo dos processos, redução de custo e redução de pessoal empregado execução das atividades administrativas.

Em função do exposto nesta discussão dos resultados é possível afirmar que o uso da metodologia BPM foi essencial para a melhoria da gestão de processos na Bda Inf Pqdt. Pode-se ainda, inferir, que os resultados alcançados com a execução das etapas da implantação da gestão de processos contribuíram para justificar a criação da Base Administrativa da Bda Inf Pqdt, pois esta OM tem como uma de suas finalidades a centralização dos principais processos administrativos, desta forma, contribuindo para a Racionalização Administrativa no âmbito da Bda Inf Pqdt.

## **6. CONCLUSÃO**

Iniciou-se este artigo descrevendo conceitos relevantes para pesquisa, dos quais pode-se destacar a evolução da gestão de processos no Exército Brasileiro, a busca para o aperfeiçoamento dos padrões utilizados, e a adoção de uma metodologia que atendesse aos anseios do EB; a definição do que é processo, como são classificados e como a classificação pode ser aplicada em uma organização militar; a modelagem de processos, destacando as metodologias procedimento operacional padrão, fluxograma e o BPMN; e finalizando com a apresentação da finalidade e premissas para a criação da Base Administrativa da Brigada de Infantaria Pára-quedista, descrevendo também seus objetivos.

Este artigo então, mostrou a relevância da aplicação da metodologia BPM, adotada pela Sistemática da Gestão de Processos do EB, nas etapas para implantação da gestão de processo. Para isso, apresentou a utilização da metodologia na implantação da gestão de processos nas organizações militares pertencentes à Bda Inf Pqdt, em decorrência do projeto de criação da B Adm Pqdt. Mostrou também que a aplicação do BPM foi essencial para que os objetivos fossem alcançados em todas as etapas.

Para encerrar este artigo, realizou-se uma análise dos resultados obtidos com a pesquisa, por meio da qual foi possível concluir que a metodologia BPM contribuiu para o sucesso do projeto de criação da Base Administrativa da Brigada de Infantaria Pára-quedista. Este fato pôde ser confirmado com criação e ativação da B Adm Pqdt em 1º janeiro de 2019, sendo este o principal objetivo do referido projeto.

Outro fato importante a ser destacado é que a evolução das metodologias de mapeamento de processo, adotadas pelo EB, permite a implementação do gerenciamento de processos de forma cada vez mais eficiente, eficaz e efetiva em uma organização militar, contribuindo para a Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro.

Durante a realização desta pesquisa, o principal óbice encontrado foi a pouca quantidade de artigos científicos publicados com exemplos da aplicação prática da metodologia BPM em uma Base Administrativa do EB. Além disso, devido sua recente criação e ativação, não foi possível apresentar neste trabalho uma análise comparativa dos resultados dos indicadores de desempenho dos principais

processos administrativos executados atualmente pela B Adm Pqdt. Outro fator importante a ser considerado, foi o pouco tempo disponível para a realização do trabalho, fato este que restringiu a pesquisa, em sua grande parte, em manuais técnicos do EB.

Em razão do exposto, considerando a impossibilidade incluir neste trabalho os resultados dos indicadores de desempenho dos atuais processos administrativos da B Adm Pqdt sugere-se que trabalhos futuros abordem este assunto como tema, pois indicadores de desempenho são ferramentas importantes para o gerenciamento de processos e medição do desempenho de uma organização.

## 7. REFERENCIAS

ABPMP, Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio Corpo Comum de Conhecimento - Association of Business Process Management Professionals (ABPMP BMP-CBOK V 3.0), 1ª Edição, 2013.

BALDAM, Roquemar L.; VALLE, Rogério A.B. do; PEREIRA, Humberto R.M.; HILST, Sérgio M.; ABREU, Maurício P.; SOBRAL, Valmir S. Gerenciamento de processos de negócio. São Paulo: Érica, 2007.

BDA PQDT. Brigada de Infantaria Pára-quedista. Diretriz Inicial do Projeto de Criação da Base Administrativa da Brigada De Infantaria Pára-Quedista. OS Nr 18/2017-PIj, de 25 de maio de 2017.

\_\_\_\_\_. Brigada de Infantaria Pára-quedista. Histórico. Disponível em: <<http://www.paraquedista.eb.mil.br/historico.html>>. Acesso em: 31 ago. 2019.

EME. Estado Maior do Exército. Portaria nº295, de 17 de Dezembro de 2014 - Aprova a Diretriz de Racionalização Administrativa do Exército Brasileiro (EB20D-01.016).

\_\_\_\_\_. Estado Maior do Exército. Portaria Nº 197, de 1º de Setembro de 2015. Manual Técnico (EB20-MT-11.001) Padrão de Modelagem de Processos do Exército Brasileiro Nível Descritivo, 1ª Edição, 2015. Disponível em: <<http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/copiar.php?codarquivo=307&act=sep>>, Acesso em: 2 jul. 2019

\_\_\_\_\_. Estado Maior do Exército. Portaria nº 213, de 7 de junho de 2016 - Manual Técnico (EB20-MT-11.002) Gestão de Processos, 1ª Edição, 2016.

\_\_\_\_\_. Estado Maior do Exército. Portaria Nº 321 de 17 de Agosto de 2017 - Aprova a Diretriz para o projeto de criação da Base Administrativa Brigada de Infantaria Pára-quedista.

EXÉRCITO. Portaria Nº 1.055, de 11 de julho de 2018. Cria e ativa a Base Administrativa da Brigada de Infantaria Paraquedista.

GOUREVITCH, Philip. MORRIS, Errol. Procedimento operacional padrão. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.

IP-AMP. Instruções Provisórias para Análise e Melhoria de Processos do Exército, disponível em < <http://www.portalse.eb.mil.br/images/IP/ip%20amp1.pdf>>, Acesso em: 30 jun. 2019.

PEG-EB. Programa Excelência Gerencial do Exército Brasileiro. Portaria Nº 348, de 1º de Julho de 2003.

PEEX. Plano Estratégico do Exército 2016-2019, 3ª Edição.

SE-OM. Sistema de Excelência na Organização Militar–2018. Disponível em <<http://www.portalse.eb.mil.br/index.php/publicacoes>>. Acesso em: 30 jun 2019.

GERHARDT. Tatiana Engel, SILVEIRA. Denise Tolfo, **Métodos de Pesquisa**, Universidade Aberta do Brasil/UFRGS, Série Educação a Distância, 1ª Edição, 2009

DOXSEY J. R.; DE RIZ, J. **Metodologia da pesquisa científica**. ESAB – Escola Superior Aberta do Brasil, 2002-2003. Apostila.

MARCONI Marina de Andrade, LAKATOS, Eva Maria, **Fundamentos de Metodologia Científica**, 7ª Edição, SÃO PAULO, Editora Atlas S.A. - 2010

CERVO, Amado L., BERVIAN, Pedro A., DA SILVA, Roberto, **Metodologia Científica**, 6ª Edição, São Paulo: Person Pretice Hall, 2007.

BARBOSA, C. M., MAURO, M. F., CRISTÓVÃO, SA, MANGIONE, J. A. A importância dos POPs para os centros de pesquisa clínica. Rev Assoc Med Bras. 2011; disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302011000200007>>, Acesso em: 2 jul. 2019.

MEDEIROS, T. Benvenuto, **POP - Procedimento Operacional Padrão: Um exemplo Prático**, Fundação Educacional do Município de Assis – FEMA - Assis, 2010