

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA / UFPB  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS / CCSA  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO / DA**

**ANA KAROLINA CAMELO PONTES**

**MODELAGEM DE PROCESSOS NO BATALHÃO DE ATENDIMENTO PRÉ-  
HOSPITALAR DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA VISANDO A  
MELHORIA CONTÍNUA DA GESTÃO**

**JOÃO PESSOA**

**2017**

ANA KAROLINA CAMELO PONTES

**MODELAGEM DE PROCESSOS NO BATALHÃO DE ATENDIMENTO PRÉ-  
HOSPITALAR DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA VISANDO A  
MELHORIA CONTÍNUA DA GESTÃO**

Trabalho de Curso apresentado como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Administração, pelo Centro de Ciências Sociais Aplicadas, na Universidade Federal da Paraíba / UFPB.

**Professora Orientadora:** Dra. Kátia Virgínia Ayres  
**Coordenadora do Curso:** Ms. Nadja Valéria Pinheiro

JOÃO PESSOA  
2017

ANA KAROLINA CAMELO PONTES

**MODELAGEM DE PROCESSOS NO BATALHÃO DE ATENDIMENTO PRÉ-  
HOSPITALAR DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA VISANDO A  
MELHORIA CONTÍNUA DA GESTÃO**

Trabalho de Curso apresentado como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Administração, pelo Centro de Ciências Sociais Aplicadas, na Universidade Federal da Paraíba / UFPB.

**Professora Orientadora:** Dra. Kátia Virgínia Ayres  
**Coordenadora do Curso:** Ms. Nadja Valéria Pinheiro

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dra. Kátia Virgínia Ayres  
Universidade Federal da Paraíba

---

Examinador  
Universidade Federal da Paraíba

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

C181m Camelo Pontes, Ana Karolina.

MODELAGEM DE PROCESSOS NO BATALHÃO DE ATENDIMENTO  
PRÉ-HOSPITALAR DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA  
VISANDO A MELHORIA CONTÍNUA DA GESTÃO / Ana Karolina Camelo  
Pontes. – João Pessoa, 2017.  
70f.: il.

Orientador(a): Prof<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Kátia Virgínia Ayres.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Administração) – UFPB/CCSA.

1. Processos . 2. Gestão. 3. Modelagem. 4. Melhorias. I. Título.

UFPB/CCSA/BS

CDU:658(043.2)

*Dedico este trabalho a minha família que sempre me apoiou e torceu pelo meu sucesso: meus pais Túlio e Emília, meu esposo Valdeci e meus irmãos Talles e Ana Gabriela.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ter permitido que eu iniciasse minha trajetória profissional estudando na Universidade Federal da Paraíba. Por também sempre ter soprado em meu ouvido que não seria fácil, mas que desistir não era a melhor alternativa.

Ao meu pai, que não está mais entre nós, mas que sempre acreditou mais em mim do que eu mesma e por isso me fez valorizar ainda mais cada centavo gasto com a minha educação durante todos os seus anos de vida aqui na terra. Sempre me lembrarei do dia em que chorou de orgulho por me ver entrando para estudar uma universidade federal.

A minha mãe, que se faz forte mesmo em meio a tantos obstáculos e fraquezas minha e de meus irmãos. Por ser tão boa e nos ensinar tanto mesmo que com sua simplicidade e paciência de saber esperar a hora mais certa de nos falar o que precisamos saber sobre a vida e sobre lutar sobre nossos sonhos.

Ao meu esposo, Valdeci, que inspirou a pesquisa nessa organização, mas que também me deu forças durante esses anos de curso, e que não me deixou desanimar pelos problemas e dificuldades encontradas durante todo esse percurso de estudos.

A minha orientadora Kátia Ayres, pela sua sabedoria e por tantos ensinamentos passados e principalmente pelos importantes apontamentos que me acrescentaram para que o trabalho fluísse com qualidade. Por sua paciência, atenção e compreensão também sou muito grata.

Aos demais professores e servidores da UFPB, pela valiosa participação na construção do meu aprendizado acadêmico e profissional e aos amigos queridos que eu conquistei durante esses anos de curso e que jamais esquecerei toda a ajuda dispensada e carinho com que me trataram.

A Coronel Sabrina e todo o efetivo do Batalhão de Atendimento Pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba por ter me recebido de forma acolhedora. Por terem participado com dedicação dessa fase final da minha formação como administradora e por ter contribuído com a pesquisa de forma excepcional.

*Você nunca sabe que resultados virão da sua ação. Mas se você não fizer nada, não existirão resultados.*

*(Mahatma Gandhi)*

## RESUMO

Em tempos de inovações e modernizações as organizações buscam manter-se na concorrência utilizando diversas maneiras para conduzir seu negócio. Por esse motivo, foi considerado interessante conhecer os métodos como as organizações vem se mantendo para padronizar os processos de forma correta e eficiente e se após a aplicação destes métodos e ferramentas, os benefícios e os resultados foram alcançados como almejado. Em concordância com a necessidade da empresa de se ter uma metodologia voltada a processos, esse trabalho monográfico foi desenvolvido numa organização pública de João Pessoa – PB. Mais precisamente no Batalhão de Atendimento Pré-hospitalar, do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba. O objetivo geral foi de realizar a modelagem dos processos-chave Gestão de Processos do Batalhão. Já os específicos foram levantar a opinião dos colaboradores acerca das condições de trabalho, identificar os processos administrativos e operacionais da organização, com destaque dos processos-chave; desenhar os fluxos desses processos e realizar uma análise crítica de forma a propor melhorias aos processos. Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa é classificada como pesquisa de campo, sendo ainda de natureza aplicada com uma abordagem quanti-qualitativa. Os dados foram coletados através da observação, entrevista e de questionário, para identificar os processos das áreas, elencar processos-chave e/ou críticos, sugerindo possíveis melhorias quando necessário. Após isso, foram desenhados os fluxogramas dos processos-chave. Os procedimentos operacionais também foram descritos na medida em que os resultados eram descritos. Os resultados obtidos na pesquisa demonstram que a organização possui processos a serem reorganizados por meio da melhoria e aperfeiçoamento para que os pontos críticos sejam eliminados e os resultados sejam satisfatórios. Dentre os resultados obtidos os recursos humanos e financeiros foram referenciados como insuficientes no desenvolvimento das atividades na organização e isto seria um fator importante para melhoria dos processos. A falta de treinamentos e capacitação também é um fator que desfavorece o aperfeiçoamento das habilidades e o desempenho nas atividades dos militares, além da insatisfação causada pela falta de melhorias.

Palavras-chave: *Processos, Gestão, Modelagem, Melhorias*

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Espectro dos principais modelos de processos .....	8
Tabela 2: Classificação Geral dos Processos Empresariais .....	9
Tabela 3: Simbologia de fluxogramas de modelagem de processos .....	15
Tabela 4: Outras simbologias de fluxogramas de modelagem de processos .....	16
Tabela 5: Técnicas de Levantamento de processos .....	22
Tabela 6: Sexo .....	26
Tabela 7: Grau de Escolaridade .....	27
Tabela 8: Tempo de serviço na organização .....	28
Tabela 9: Pontos críticos encontrados no desenvolvimento das atividades .....	29
Tabela 10: Dificuldades existentes e que comprometem as atividades .....	30
Tabela 11: Padronização de atividades nos processos .....	32
Tabela 12: A realização de treinamentos periódicos na instituição .....	33
Tabela 13: A necessidade de mudanças no processo de capacitação profissional .....	34
Tabela 14: Quanto à oferta de recursos na instituição para a melhoria dos processos .....	35
Tabela 15: A necessidade de mudanças no processo de capacitação profissional .....	35

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Hierarquia dos Processos .....	10
Figura 2: Elementos FEPC .....	12
Figura 3: Símbolos do gráfico do fluxo de processo .....	13
Figura 4: Símbolos mais comuns utilizados em fluxograma.....	14
Figura 5: Organograma do Batalhão de Atendimento Pré-Hospitalar .....	21
Figura 6: Macrofluxograma dá área administrativa .....	37
Figura 7: Funcionograma do Batalhão de Atendimento Pré-Hospitalar .....	40
Figura 8: Fluxograma proposto do processo de recebimento de materiais .....	41
Figura 9: Fluxograma proposto para o processo de Comunicação.....	41
Figura 10: Fluxograma proposto para o processo de Emissão de Certidão.....	42

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>4</b>
1.1 OBJETIVOS.....	6
<b>1.1.1 Objetivo Geral .....</b>	<b>6</b>
<b>1.1.2 Objetivos Específicos .....</b>	<b>6</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>7</b>
2.1 PROCESSOS.....	7
<b>2.1.1 Definições de Processos.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.2 Classificação Geral dos Processos.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1.3 A Hierarquia dos Processos .....</b>	<b>10</b>
2.2 MAPEAMENTO E GESTÃO DE PROCESSOS.....	11
<b>2.2.1 Principais Técnicas de Mapeamento de Processos.....</b>	<b>11</b>
<b>2.2.2 BPMN e Bizagi.....</b>	<b>14</b>
2.3 PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS .....	16
<b>2.3.1 Procedimento Operacional Padrão .....</b>	<b>17</b>
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>19</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO.....	19
3.2 AMBIENTE DE PESQUISA .....	20
3.3 UNIVERSO E AMOSTRA .....	21
3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA .....	21
3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	23
3.6 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS .....	24
<b>4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>26</b>
4.1 VISÃO DOS COLABORADORES ACERCA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO....	26
<b>4.1.1 Perfil do servidor militar .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1.2 Pontos críticos dos processos.....</b>	<b>28</b>
<b>4.1.3 Adaptações e mudanças dos processos operacionais .....</b>	<b>31</b>
<b>4.1.4 Capacitação profissional.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1.5 Análise dos recursos para a melhoria do desenvolvimento dos processos operacionais.....</b>	<b>35</b>
4.2 MODELAGEM DOS PROCESSOS-CHAVE.....	36
<b>4.2.1 Macrofluxograma da Área Administrativa .....</b>	<b>37</b>

<b>4.2.2 Identificação dos Processos-Chave .....</b>	<b>37</b>
<b>4.2.3 Matriz SIPOC.....</b>	<b>38</b>
<b>4.2.4 Fluxograma dos Processos-Chave .....</b>	<b>40</b>
<b>4.2.5 Padronização dos Processos-Chave.....</b>	<b>42</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>49</b>
<b>5.1 RECOMENDAÇÕES PARA A ORGANIZAÇÃO .....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>51</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO.....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICE B – MODELO DE FORMULÁRIO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO DA ÁREA ADMINISTRATIVA .....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXO A – MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO.....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXO B – CATÁLOGO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO.....</b>	<b>59</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Organizações em fase de modernização e aprimoramento de seus produtos e/ou serviços exigem planejamento e controle para que tudo se mantenha num determinado padrão de excelência, que ofereça confiança e atenda as expectativas dos interessados.

Percebe-se que as organizações mais modernas estão buscando conhecer a necessidade de controlar seus processos.

O desafio do Estado e dos sucessivos governos que o colocam em movimento é, antes de tudo, um desafio de natureza gerencial, pois quanto maiores forem as demandas sociais e menores os recursos para atendê-las, mais capacidade de gestão será exigida (LIMA, 2007). Estes desafios nos setores públicos são de grande demanda e geralmente com pouco recurso disponível para atender com mais folga as necessidades da organização. Devido às modernizações e a necessidade de melhoramento da gestão as organizações estão mudando sua maneira de pensar e de se organizar. A mudança pode ser vista como de difícil implementação e alguns fatores podem contribuir para essa visão, como a cultura organizacional, a burocracia característica das organizações governamentais, o apego ao poder visto quando se trata de organizações que envolvem o militarismo, por exemplo.

Com base nessas perspectivas para o setor público, e considerando a necessidade de conhecer e mapear os processos do Batalhão de Atendimento Pré-Hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba, este estudo foi realizado nos setores que envolvem a organização. Entre os setores dessa unidade, foram levantadas informações dos meios utilizados para o mapeamento dos processos para que seja possível prestar um bom serviço e assim alcançar a satisfação da sociedade.

Por muitas décadas a estrutura das organizações manteve-se praticamente a mesma. De acordo com Gonçalves (2000), durante todo o século XX, a gestão por funções foi predominante, sendo assim os processos eram tratados dentro de suas áreas específicas. Cada área atendia apenas suas atividades, tornando-as delimitadas a cada colaborador. Com a força da modernização, que vem tomando frente às grandes mudanças nas organizacionais, as empresas se vêm praticamente obrigadas a mudar a maneira de fazer gestão. Não é diferente nas organizações públicas, contudo com um pouco menos de velocidade. E isso pode se dar ao fato da dificuldade em deliberação de recursos ou até mesmo consequência das grandes burocratizações que podem atrasar os processos.

Um bom gestor deve ter como objetivo tentar convencer sobre a real necessidade de se modernizar processos, aperfeiçoá-los e assim obter bons resultados e satisfações das partes

interessadas. Os benefícios trazidos a uma organização com uma boa gestão de processos refletem em todos os setores ligados direta e indiretamente. Desde os funcionários até os clientes finais, que neste caso trata-se da população que necessita dos serviços de atendimento pré-hospitalar.

No caso desse Batalhão, um processo bem gerenciado reflete em excelência e satisfação para a sociedade. Lima (2007) aponta que gerenciar um processo significa planejar, desenvolver e executar as suas atividades, e avaliar, analisar e melhorar seus resultados, proporcionando melhor desempenho à organização. A gestão de processos permite a transformação das hierarquias burocráticas em redes de unidades de alto desempenho.

Os procedimentos realizados nas organizações são partes importantes de um processo. Em qualquer organização é oferecido um serviço ou produto e isso só ocorre devido a um processo organizacional. Esses processos são essenciais para que a organização funcione de forma eficiente, e em alguns casos tornam-se um importante diferencial competitivo no mundo corporativo. Para que aconteça de forma eficiente, os processos devem ser confiáveis e de qualidade, e isto depende de uma boa Gestão de Processos.

A Gestão de Processos pode ser vista como principal atividade administrativa, que se aplica nas organizações, e que busca a otimização e melhoria de sua cadeia de processos, e se desenvolvida, poderá atender necessidades e expectativas das partes interessadas. Com isso assegura-se um melhor desempenho dos processos, reduz-se a utilização de recursos desnecessários e maximiza-se o índice de acerto das atividades desempenhadas.

Ao elaborar ou implantar um projeto de gestão de processos em uma organização, procura-se criar melhorias de suas ações através de novos métodos que dinamizem os processos e qualifiquem as suas atividades diárias. Tratando-se de uma instituição pública, como O Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba, que é responsável pelo bem-estar da sociedade e busca prestar serviços especializados com maior excelência, de modo a transmitir-lhe a confiança e a segurança necessária, este projeto pode ser visto como imprescindível para a organização.

A importância deste trabalho consiste no ato de se verificar os pontos críticos dos processos administrativos e das operações desses serviços, formalizar e contribuir com possíveis melhorias para os processos da organização, que pode ser identificado através das observações, como também constatados pelos relatos e informações colhidas durante a pesquisa em campo feito pela pesquisadora deste trabalho.

Nesse sentido, este trabalho se propõe a estudar e entender como é feita a Gestão de Processos em um órgão público militar estadual, enfatizando-se a forma de execução dos

processos administrativos e mapear os processos a fim de garantir maior eficácia dos procedimentos tornando-os mais confiáveis e garantindo a qualidade dos serviços para a sociedade, como também sugerir possíveis melhorias para a administração do Batalhão. Então, observou-se uma boa oportunidade de trabalhar a temática de Gestão de Processos nesta unidade e ter como proposta contribuir para o conhecimento sobre a gestão dos processos desempenhados na organização e os envolvidos na gestão desta organização.

A organização já dispõe de Procedimentos Operacionais Padrão para a principal atividade operacional do Batalhão, que é o serviço de Atendimento Pré-Hospitalar, sendo assim, será deixado como contribuição a construção de POP's na área administrativa, mais precisamente das atividades administrativas que estão ligadas a atividade principal.

O princípio da gerência de processos pressupõe a visão, por gerentes e gerenciados, de grandes processos em rede, produzindo bons resultados, plenos de valores, para os usuários e destinatários da ação e serviços da organização pública. (LIMA, 2007)

Desse modo, buscando identificar e desenhar os principais processos e ainda visando a melhoria contínua da gestão sobre os processos administrativos da organização, a problemática desse estudo parte da seguinte questão: **Quais práticas de Gestão de Processos devem ser utilizadas visando a melhoria contínua dos serviços do batalhão?**

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Realizar modelagem dos processos-chave do Batalhão de Atendimento Pré-Hospitalar (BAPH), do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- 1) Levantar a opinião dos colaboradores acerca das condições de trabalho;
- 2) Identificar os processos administrativos da organização, destacando os processos-chave;
- 3) Desenhar o fluxo dos processos-chave da área administrativa;
- 4) Realizar análise crítica dos processos-chave propondo melhorias;
- 5) Padronizar os processos-chave

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 PROCESSOS**

#### **2.1.1 Definições de Processos**

Os processos podem ser contextualizados com várias definições diferentes, dependendo do autor e/ou pesquisa. Vale ressaltar que essas atividades coordenadas geralmente envolvem pessoas, procedimentos, recursos e tecnologia.

Segundo Barbará (2006), o processo é um conjunto de ações ordenadas e integradas para um fim produtivo específico, ao final do qual serão gerados produtos e/ou serviços e/ou informações. São resultados dos sistemas em ação, representados por fluxos de atividades ou eventos.

Davalos (2010) descreve o processo como um todo e as relações de interdependência existentes. E que nem sempre um processo se restringe, ao longo de seu desenvolvimento, à participação de apenas uma unidade da empresa. Ressalta ainda que devemos considerar todas àquelas atividades realizadas dentro ou fora da nossa unidade que agregam valor ao processo, transformando insumos (materiais, informações etc) em produtos que satisfazem ao cliente interno ou externo, ou seja, o próximo do processo.

E Gonçalves (2000, p. 7) diz que “não existe um produto ou um serviço oferecido por uma empresa sem um processo empresarial. Da mesma forma não faz sentido existir um processo empresarial que não ofereça um produto ou um serviço”. Em outras palavras, todas as atividades desempenhadas pela organização fazem parte de um processo, desde as pequenas até as maiores, indiferente ao produto ou serviço prestado. Toda atividade é resultado de um processo organizacional.

Esse mesmo autor descreve cinco modelos básicos de processos empresariais que se fundamentam na mudança de estados de um sistema e que abrange desde o processo mais concreto, até o modelo de processo mais abstrato. Sendo assim, é possível ter uma visão mais clara do que foi dito pelo autor. A tabela 1 demonstra as características desses modelos e cita alguns exemplos.

Tabela 1 – Espectro dos principais modelos de processos

Processos como	Exemplo	Características
<b>Fluxo de Material</b>	Processos de fabricação industrial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Inputs</i> e <i>outputs</i> claros</li> <li>• Atividades discretas</li> <li>• Fluxo observável</li> <li>• Desenvolvimento linear</li> <li>• Sequência de atividades</li> </ul>
<b>Fluxo de trabalho</b>	Desenvolvimento de produto Recrutamento e contratação de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início e final claros</li> <li>• Atividades discretas</li> <li>• Sequencia de atividades</li> </ul>
<b>Série de etapas</b>	Modernização do parque industrial da empresa Redesenho de um processo Aquisição de outra empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caminhos alternativos para o resultado</li> <li>• Nenhum fluxo perceptível</li> <li>• Conexão entre atividades</li> </ul>
<b>Atividades Coordenadas</b>	Desenvolvimento gerencial Negociação salarial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sem sequência obrigatória</li> <li>• Nenhum fluxo perceptível</li> </ul>
<b>Mudança de estados</b>	Diversificação de negócios Mudança cultural da empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução perceptível por meio de indícios</li> <li>• Fraca conexão entre atividades</li> <li>• Durações apenas previstas</li> <li>• Baixo nível de controle possível</li> </ul>

Fonte: GONÇALVES (2000, p. 7)

### 2.1.2 Classificação Geral dos Processos

Barbará (2008) procura discutir a abordagem de processos propondo famílias, categorias, formas de visão, entre outros. Ele definiu cada tipo de processo de acordo com a forma como seria visto, sendo: *Processos como família* que seria a subdivisão das áreas comuns da empresa, visto como uma família de processos que se complementam nas atividades afins; *Os processos como categorias* que seriam definidos propondo a subdivisão através das categorias básicas de processo de negócio ou de clientes, organizacionais ou de integração, e gerenciais. Ou, *em outras visões e classificações*, propondo processos organizacionais vistos como fluxos, etapas, atividades.

Em outros contextos, Gonçalves (2000) cita que os processos podem ser identificados e analisados de diferentes formas: como *fluxo de material*, *fluxo de trabalho*, *mudança de estado*, porém ele afirma ainda que, por muitas vezes e diversos motivos, é mais interessante organizar os processos por etapas. É o caso, por exemplo, dos processos de modernização empresarial ou de diversificação de negócios e projetos de consultoria empresarial. Muitos autores, na verdade, entendem que as atividades de diversos processos empresariais são apenas inter-relacionadas e que a essência dos processos é a coordenação das atividades.

Além da divisão dos modelos de processos, Gonçalves (2000) descreveu os processos organizacionais em até três categorias básicas, onde serão subdivididos em *processos de negócio (ou de cliente)* – onde caracterizam a atuação da empresa e que são suportados por outros processos internos, resultando no produto ou serviço que é recebido por um cliente externo; os *processos organizacionais* – que centralizados na organização e viabilizam o funcionamento coordenado dos vários subsistemas da organização em busca de seu desempenho geral, garantindo o suporte adequado aos processos de negócios; e *processos gerenciais* – que são focalizados nos gerentes e suas relações (Garvin, 1998 *apud* GONÇALVES, 2000, p. 10). Com isso incluem as ações de medição e ajuste do desempenho da organização.

A classificação geral dos processos empresariais com suas principais características e exemplos é detalhada na Tabela 2.

**Tabela 2 – Classificação geral dos processos empresariais**

Processos	Tipo (a)	Capacidade de geração de valor (b)	Fluxo básico	Atuação (c)	Orientação (d)	Exemplo
<b>De negócio (de cliente)</b>	De produção física	Primários	Físico	Transformação	Horizontal	Fabricação de bicicletas
	De serviço	Primários	Lógico	Transformação	Horizontal	Atendimento de pedido de clientes
<b>Organizacionais (apoio aos processos produtivos)</b>	Burocráticos	De suporte	Lógico	Integração horizontal	Horizontal	Contas a pagar
	Comportamentais	De suporte	Lógico	Não se aplica	Não definida	Integração gerencial
	De mudança	De suporte	Lógico	Não se aplica	Não definida	Estruturação de uma nova gerência
<b>Gerenciais</b>	De direcionamento	De suporte	De informação	Integração horizontal	Vertical	Definição de metas da empresa
	De negociação	De suporte	De informação	Integração horizontal	Vertical	Definição de preços com fornecedor
	De monitorização	De suporte	De informação	Medição de desempenho	Vertical	Acompanhamento do planejamento e orçamento

Fonte: GONÇALVES (2000, p. 11)

Percebe-se que em cada categoria é demonstrada uma subdivisão em tipos de processos, que se diferenciam uns dos outros em função de sua capacidade de gerar valor, fluxo básico, da atuação e da orientação básica com relação à estrutura organizacional.

### 2.1.3 A Hierarquia dos Processos

Segundo Davalos (2010), como os processos se dividem em demais partes secundárias para a otimização da parte primária, a hierarquia dos processos não foge a essa regra. Um processo está inserido dentro de outro maior e todo ele pode ser decomposto em demais subprocessos, conforme demonstrado na Figura 1.

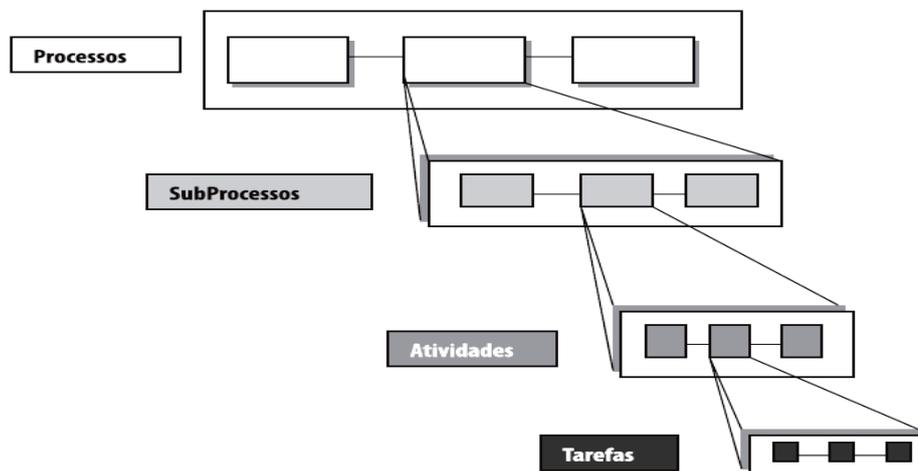
**Macroprocesso:** é um conjunto de atividades sequenciais (conectadas), relacionadas e lógicas que tomam um insumo (*input*) com um fornecedor, acrescentam valor a este e produzem uma saída (*output*) para um consumidor;

**Subprocesso:** é a parte que, inter-relacionada de forma lógica com outro subprocesso, realiza um objetivo específico em apoio ao macroprocesso e contribui para a missão deste;

**Atividades:** são procedimentos que ocorrem dentro do processo ou subprocesso. São geralmente desempenhadas por uma unidade (pessoa ou departamento) para produzir um resultado particular. Elas constituem a maior parte dos fluxogramas.

**Tarefa:** é uma parte específica do trabalho, ou melhor, o menor microenfoque do processo, podendo ser um único elemento e/ou um subconjunto de uma atividade. Geralmente, está relacionada como um item que desempenha uma incumbência específica.

Figura 1: Hierarquia dos Processos



Fonte: DAVALOS (2010, p. 68)

## 2.2 MAPEAMENTO E GESTÃO DE PROCESSOS

Na visão de Barbará (2008), o mapeamento é a identificação dos processos, principalmente daqueles considerados como processos-chave essenciais para garantir a gestão dos fatores críticos de sucesso da organização. Portanto pode ser visto como uma ferramenta gerencial e de comunicação da Gestão de Processos que tem como objetivo garantir melhorias nos processos críticos da organização, como também no auxílio ao funcionamento dos processos de forma objetiva e eficaz.

Para Rother e Shook (2000 *apud* CUNHA, 2012), o mapeamento é uma ferramenta que nos fornece uma figura de todo o processo de produção, incluindo atividades de valor e não agregadoras de valor. Em outras palavras, o mapeamento nos fornece uma visão ampla dos processos organizacionais, podendo contribuir para que o gestor tenha uma visão mais clara diante dos processos, sendo eles processos críticos e que precisem de melhorias (retrabalhos, excesso de burocratizações, tarefas de baixa pertinência, gargalos etc), como também para aqueles que estão fluindo bem e contribuindo para o funcionamento da organização de forma positiva.

Neste sentido, o mapeamento contribui para que se tenha um melhor entendimento sobre os processos e para um bom desempenho organizacional.

Segundo De Mello (2008, p. 16):

A escolha do mapeamento como ferramenta de melhoria se baseia em seus conceitos e técnicas que quando empregadas de forma correta, permite documentar todos os elementos que compõem um processo e corrigir qualquer um desses elementos que esteja com problemas sendo uma ferramenta que auxilia na detecção das atividades não agregadoras de valor.

### 2.2.1 Principais Técnicas de Mapeamento de Processos

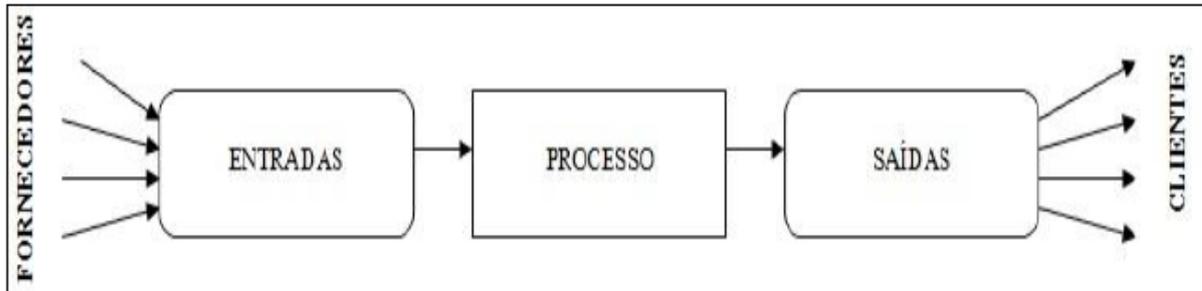
De acordo com De Mello (2008) a literatura apresenta algumas técnicas de mapeamento com diferentes enfoques tornando a correta interpretação destas técnicas fundamental no processo de mapeamento.

Dentre as diversas técnicas de mapeamento pode-se citar:

- *SIPOC*: é uma ferramenta usada por um time para identificar todos os elementos pertinentes de um projeto de melhoria de processo antes de o trabalho começar (FERNANDES, 2006 *apud* DE MELLO, 2008).

De acordo com Rotondaro (2005), antes de mapear os processos é necessário conhecer os elementos FEPSC – Fornecedor, Entrada, Processo, Saída, Cliente. Essa sigla é conhecida por outros autores como SIPOC – Suppliers, Inputs, Process, Outputs, Consumers, que é na verdade a tradução em inglês dos nomes dos elementos.

**Figura 2: Elementos FEPSC**



**Fonte:** ROTONDARO (2005, *apud* DANTAS, 2012)

- *Blueprinting*: representa um fluxograma de todas as transações integrantes do processo de prestação de serviço (FITZSIMMONS, 1998 *apud* DE MELLO, 2008);
- *Fluxograma*: técnica que permite o registro de ações de algum tipo e pontos de tomada de decisão que ocorrem no fluxo real.
- *Mapofluxograma*: segundo Barnes (1982, *apud* DE MELLO, 2008), o mapofluxograma é um fluxograma desenhado sobre a planta de um edifício ou layout para visualizar melhor o processo.
- *Diagrama homem-máquina*: tem por objetivo o estudo da inter-relação entre o trabalho do homem e o da máquina, identificando os tempos ociosos de ambos e balanceando a atividade do posto de trabalho (BARNES, 1982 *apud* DE MELLO, 2008).
- *IDEF0 a IDEF9*: Diagramas que representam um desenho do comportamento dos clientes.

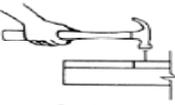
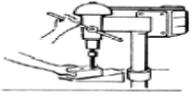
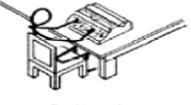
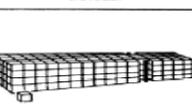
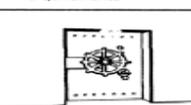
Para o desenvolvimento desta pesquisa será utilizada a técnica de fluxograma, pois ele “representa graficamente e de forma detalhada, a sequência lógica dos processos, permitindo a representação de ações e desvios”. (BARBARÁ, 2008, p. 195)

Segundo Barbará (2008), os fluxogramas representam graficamente e de forma detalhada, a sequência lógica dos processos, permitindo a representação de ações e desvios. Em outras palavras, os fluxos e/ou processos de uma organização são representados por

desenhos gráficos, interligando logicamente as informações dos fluxos e processos da organização.

De acordo com Barnes (1982, *apud* De Mello, 2008, p. 28), o fluxograma de processo é uma técnica utilizada para registrá-lo de uma maneira compacta e de fácil visualização e entendimento. Usualmente o fluxograma inicia-se com a entrada da matéria prima na fábrica ou célula e segue o caminho de fabricação do produto, passando pelas operações de transformação transporte e inspeção até a sua saída como produto acabado. No ano de 1947 a American Society of Mechanical Engineers (ASME) padronizou cinco símbolos (*Figura 2*) para montagem do fluxograma de processos.

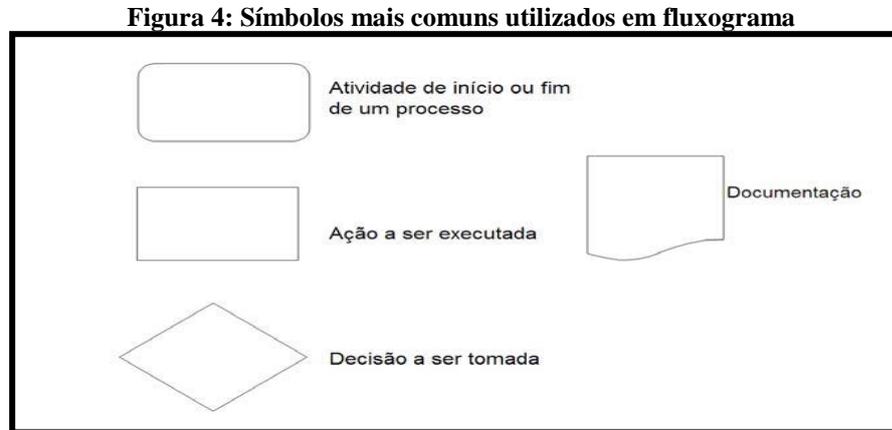
**Figura 3: Símbolos do gráfico do fluxo de processo**

<b>OPERAÇÃO</b>  Um círculo maior indica uma operação como →	 Pregar	 Furar	 Datilografar
<b>TRANSPORTE</b>  uma flecha indica um transporte como →	 Mover material com carrinho de mão	 Mover material com guindaste ou elevador	 Mover material carregando (Mensageiro)
<b>INSPEÇÃO</b>  Um quadrado indica uma inspeção como →	 Examinar material quanto à qualidade ou quantidade	 Ler manômetro do vapor da caldeira	 Examinar um folheto para obter informações
<b>ESPERA</b>  A letra D indica uma espera como →	 Material no carrinho ou no chão, ao lado da bancada, aguardando processamento	 Operário aguardando elevador	 Papéis aguardando arquivamento
<b>ARMAZENAMENTO</b>  Um triângulo indica um armazenamento como →	 Armazenamento a granel de matéria-prima	 Produto acabado no armazenamento	 Documentos e registros guardados no cofre

**Fonte:** Aplicação do Mapeamento de Processos e da Simulação no desenvolvimento de Projetos de Processos Produtivos. DE MELLO (2008, p. 29)

A utilização de todos os símbolos se dá quando há uma combinação de atividades no mesmo local ou simultaneamente como uma única atividade.

Os símbolos mais comuns utilizados em fluxogramas estão representados na figura 4:



**Fonte:** Aplicação do Mapeamento de Processos e da Simulação no desenvolvimento de Projetos de Processos Produtivos. DE MELLO (2008, p. 30)

De acordo com De Mello (2008, p. 30), dentre as vantagens na utilização da técnica fluxograma estão:

- Permite verificar como se conectam e relacionam os componentes de um sistema, mecanizado ou não, facilitando a análise de sua eficácia;
- Facilita a localização das deficiências, pela fácil visualização dos passos, transportes operações, formulários, etc.
- Propicia o entendimento de qualquer alteração que se proponha nos sistemas existentes pela clara visualização das modificações introduzidas.

### 2.2.2 BPMN e Bizagi

A modelagem busca atingir os objetivos de entendimento, aprendizado, documentação e melhoria contínua dos processos (ALMEIDA NETO, 2011). Para facilitar a utilização dessa técnica, algumas notações foram desenvolvidas. A notação dependerá da cultura da empresa, do nível de compreensão do modelo por parte dos interessados na modelagem, e no nível de detalhe e informações exigidos para o modelo. Algumas notações são destaques, como: workflow, UML - Linguagem de Modelagem Unificada, modelos de simulação, BPMN -

Notação para Modelagem de Processos de Negócio e arquiteturas de negócios (DÁVALOS, 2000; PAVANI JÚNIOR; SCUCUGLIA, 2011).

A notação mais comum é a BPMN – Business Process Modeling Notation. Trata-se de uma técnica voltada para a definição e documentação de processos de negócios com padrões de notação bem definidos. É uma das técnicas mais completas e promissoras atualmente, com apenas quatro símbolos principais é possível construir modelos de processos: atividades, eventos, gateways (decisões) e sequencia de fluxo (ALMEIDA NETO, 2011).

Pavani Júnior e Scucuglia (2011) considera um ponto fraco desse modelo, utilizar uma simbologia particular, pois sua notação ainda não está amplamente difundida. Dependendo das partes interessadas na modelagem, é preferível utilizar alternativas mais simples. Na Tabela 3 é possível identificar quais os símbolos mais utilizados na construção dos fluxos.

**Tabela 3 – Simbologia de fluxogramas de modelagem de processos**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Eventos de início: indica o início do processo, representado pela cor verde
	Atividade: termo genérico para o trabalho que a empresa realiza
	Decisões / Gateways: usado para controlar as ramificações dos fluxos
	Fluxo de sequência: mostra a ordem em que as atividades são processadas.
	Associação: usado para relacionar informações com os objetos do fluxo
	Objeto de dados: não possuem nenhum efeito direto sobre o fluxo, acrescentam apenas informações sobre a atividade executada.
	Anotação: Mecanismo de informações adicionais para facilitar a leitura do processo
	Evento intermediário: mostra eventos que acontecem durante o processo, representado pela cor bege
	Evento de fim: indica o término do processo, representado pela cor vermelha

Fonte: LEITÃO (2012, *apud* DANTAS, 2012)

Para Leitão (2012), quando houver necessidade de modelar processos mais complexos, há outros símbolos que podem ser utilizados para detalhar as ações, e é possível especificar os eventos de início, intermediários e de fim, assim como incluir subprocessos. A Tabela 4 especifica alguns dos símbolos utilizados na técnica BPMN.

**Tabela 4 – Outras simbologias de fluxogramas de modelagem de processos**

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Temporizador de início: o processo se inicia em um espaço de tempo (exemplo: a cada segunda 9h00)
	Mensagem de fim: denota a mensagem que será gerada ao final do processo
	Temporizador: demonstra um intervalo de tempo realizado no meio do processo
	Subprocesso: é um tipo de atividade, considerado um diagrama filho, pois é um processo menor dentro do macroprocesso.

Fonte: LEITÃO (2012, *apud* DANTAS, 2012)

Os projetos de melhorias dos processos de negócio, geralmente não necessitam de grandes investimentos em capacitação sobre notações. Nas organizações que a filosofia de gestão de processos não está disseminada, é necessário que o agente que estiver modelando os processos, utilize notações simples, considerando os cargos existentes no organograma da instituição. Dessa forma, os fluxos gerados serão facilmente entendidos pelas partes interessadas (PAVANI JÚNIOR; SCUCUGLIA, 2011).

### 2.3 PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS

De acordo com Cavanha Filho (2006, *apud* ANDRADE, 2015), de um modo geral, padronizar significa reduzir, simplificar, normalizar, esquematizar e induzir todas as formas de economia e redução de dispersão, direcionando para menores falhas e desvios. O processo de padronização de atividades dá o suporte necessário para a uniformidade de atividades no longo processo de agregação de valor, uma vez que se utiliza e avalia padrões quanto ao seu cumprimento, à sua adequação e aos seus efeitos sobre o resultado.

Motta (1978 *apud* SOUZA, 2010) descreve padrão como tudo aquilo que é tomado como uma unidade referência; pode ser um formato, tipo, exemplo ou combinação de condições aceitas como certas e perfeitas e admitidas com uma base de comparação.

Tomando como um exemplo a ‘padronização dos processos’, serão as atividades que seguem um formato combinado ou organizado, que serve como referência para outros processos críticos ou tendenciosos. Aproximando-se de uma conceituação mais voltada para o ambiente organizacional, a padronização é uma ferramenta gerencial fundamental, pois permite que o controle possa ser exercido através da criação de referências por comparação. O autor afirma que é importante se tenha meios para fazer medições, comparações para que assim o trabalho de gerenciamento e controle seja facilitado. Juran (1992, *apud* SOUZA, 2010)

### **2.3.1 Procedimento Operacional Padrão**

ALVES (2007, *apud* LYRA, 2015, p. 26) define Procedimento Operacional Padrão, conhecido como POP, como um documento onde estão registradas e descritas as etapas necessárias para a realização de uma determinada tarefa e o alcance do objetivo. E que sua finalidade é diminuir e padronizar a ocorrência de erros na execução das tarefas, para o funcionamento adequado do processo.

Ao elaborar o POP deve-se ter a colaboração daqueles que a utilizarão em sua rotina de trabalho. É importante que o colaborador destinado a realizar esta tarefa tenha conhecimento acerca dos princípios de padronização, mas que trabalhe em conjunto com o funcionário do processo que será descrito.

Segundo ALVES (2007, *apud* LYRA, 2015), um POP precisa conter:

1. Nome (Ex: Atendimento ao cliente no balcão);
2. Objetivo (Ex: Atender de forma prestativa aos clientes da Farmácia X);
3. Documentos de referência (Ex: ABC Farma);
4. Local de aplicação (Setor ao qual o POP é destinado);
5. Siglas (Caso necessário o uso de siglas no POP, dar o esclarecimento);
6. Descrição das etapas da tarefa com os executantes e responsáveis;
7. Fluxograma relativo à tarefa;
8. Informar o local de guarda do documento (onde ficará guardado e quem será o responsável pela guarda e atualização);
9. Informar em quais meios ele será guardado (Ex: Eletrônico);
10. Gestor do POP (quem o elaborou, o histórico de mudanças e aprovação);
11. Responsável por ele e Referências;
12. Informar a frequência de atualização (Ex: a cada 12 meses).

Vergania (2006) afirma que um POP coerente garante ao usuário que a qualquer momento que ele se dirija ao estabelecimento, as ações tomadas para garantir a qualidade sejam as mesmas, de um turno para outro, de um dia para outro. Diante disso, assegura-se um processo confiável e que garantirá possíveis insatisfações dos clientes.

Para algumas empresas pode ser interessante elaborar os POP's com base em informações de trabalhadores de turnos diferentes e que por ventura os funcionários desses turnos não se encontrem, mas que deverão executar o mesmo processo, sem que o façam de maneiras diferentes. É como na organização estudada, em que funciona em horário integral, com plantonistas de 6h, 8h, 12h ou até 24h.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia em uma pesquisa busca descrever como o estudo será realizado, de acordo com os tipos de pesquisa associados a ele, a determinação da população e amostra de pesquisa, bem como os métodos de coleta e análise de dados inerentes a ela.

De acordo com PEREIRA (2012), a metodologia deve necessariamente fornecer informações pertinentes sobre o detalhamento da pesquisa para que, caso o leitor queira produzir a pesquisa, pode seguir os passos adotados.

Sendo assim, a descrição dos métodos visa mostrar o caminho pelo qual se tornou possível realizar esta pesquisa, sempre buscando uma forma que se tenha um melhor esclarecimento sobre o problema de pesquisa.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO

Na visão de Vergara (2008) a proposta é de que o tipo de pesquisa deve ser definido de acordo com dois critérios, quanto à natureza da pesquisa: exploratória, descritiva, explicativa, metodológica, aplicada ou intervencionista; e quanto aos meios de investigação: pesquisa de campo, de laboratório, documental, bibliográfica ou experimental.

Quanto à natureza da pesquisa, este estudo se apresenta em forma de Pesquisa Aplicada, pois dentre os objetivos há a proposta de identificar processos críticos e sugerir possíveis melhorias na organização. De acordo com Vergara (2008), a Pesquisa Aplicada é motivada pela necessidade de solucionar problemas existentes; sendo imediatistas ou não, tendo, portanto, finalidade prática.

E quanto aos meios de investigação, realizada em *pesquisa de campo*, visto que se baseou pela experiência que se está sendo aplicada na investigação e foi realizada exatamente no local onde foram observados os fenômenos estudados, ou seja, na própria organização. Na visão de Vergara (2008 p. 45) a pesquisa de campo é a investigação empírica realizada no local onde ocorre ou ocorreu um fenômeno ou que dispõe de elementos para explicá-lo.

Quanto à *forma de abordagem*, ainda segundo Vergara (2008), as pesquisas quantitativas e qualitativas têm um conjunto de dados que se complementam, pois, a realidade abrangida por eles interagem.

Para a obtenção dos dados deste trabalho foram utilizadas as técnicas de Observação, Questionário e Entrevista.

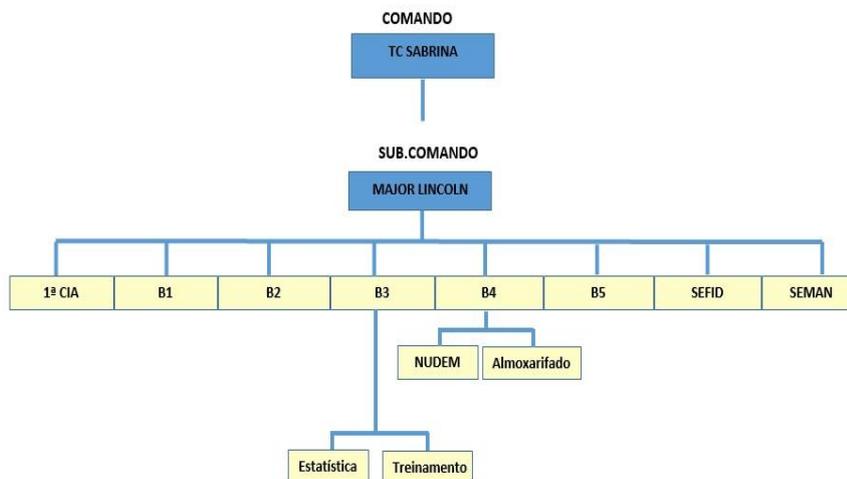
### 3.2 AMBIENTE DE PESQUISA

O Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba foi fundado em 09 de junho de 1917 com um efetivo de apenas 30 homens com uma estrutura precária e sem materiais e equipamentos necessárias a execução das suas atividades. Com o aumento das ocorrências e necessidades abrangentes em todo o território paraibano foram criadas companhias militares em todo o estado.

A organização em que o estudo foi desenvolvido é o Batalhão de Atendimento Pré-hospitalar do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba, localizado em João Pessoa-PB. No ano de 2000 foi oficializado como um batalhão independente, atuante nas áreas de João Pessoa, Alhandra, Bayeux, Caaporã, Cabedelo, Conde, Cruz do Espírito Santo, Lucena, Pedra de Fogo, Pitimbu e Santa Rita e oferece serviços especializados de atendimento pré-hospitalar. (CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA, 2016)

Ao comando da Tenente-Coronel Katty Sabrina o batalhão possui, atualmente, 84 (oitenta e quatro) militares em seu Tabela efetivo. Alguns executam serviços operacionais, e utilizam ambulâncias como instrumento principal de trabalho, num total de 25 (vinte e cinco) viaturas, e que servem de locomoção para os bombeiros militares até o local da ocorrência. Outros realizam serviços administrativos, podendo também serem convocados a atividades operacionais em ocasiões de eventos especiais. A parte administrativa está alocada no prédio do batalhão, no bairro Pedro Gondim. O batalhão em questão se inspira na formação administrativa do Comando Geral, utilizando apenas algumas das áreas citadas no organograma, conforme mostra na figura 5.

**Figura 5: Organograma do Batalhão de Atendimento Pré-Hospitalar**



**Fonte:** Elaboração própria (2016)

### 3.3 UNIVERSO E AMOSTRA

O batalhão possui, atualmente, 84 (oitenta e quatro) militares em seu quadro de efetivo, entre executantes dos processos das áreas administrativa e operacionais. Para o questionário contou-se com a participação de 20 (vinte) colaboradores. Essa amostra foi de dez executantes de atividades administrativas e mais dez operacionais e contou-se com o efetivo que estava de serviço nos dois dias em que compreendeu a pesquisa.

Em paralelo, as entrevistas foram realizadas com os principais responsáveis pelas áreas estudadas contando com um total de 7 (sete) colaboradores.

As amostras são intencionais, selecionadas por tipicidade ou acessibilidade, a coleta de dados é realizada através de técnicas pouco estruturadas e a análise é feita através da interpretação dos fatos. Não se devem generalizar os resultados obtidos.

### 3.4 INSTRUMENTOS DE COLETA

De acordo com Silva e Menezes (2001, p. 33), “a definição do instrumento de coleta de dados dependerá dos objetivos que se pretende alcançar com a pesquisa e do universo a ser investigado”. Sendo assim, entende-se que a coleta de dados deve estar relacionada ao problema da pesquisa e deve ter como objetivo conseguir elementos que permitam o alcance dos objetivos propostos no estudo.

Existem alguns métodos e técnicas utilizados para a realização de levantamento de dados que auxiliam na identificação e descrição dos processos de uma organização. De acordo com Valle, Oliveira e Braconi (2011, *apud* Dantas, 2012), essas técnicas têm a finalidade de promover a compreensão do pesquisador sobre a ordem, hierarquia e sequência lógica das atividades da organização que geram um bem ou serviço. O Tabela 5 mostra algumas dessas técnicas, apresentadas pelos autores, para levantamento de informações necessárias para a descrição dos processos organizacionais.

**Tabela 5 – Técnicas de levantamentos de processos**

TÉCNICAS DE LEVANTAMENTO DE DADOS	
TÉCNICAS	CARACTERÍSTICAS
<b>Entrevista</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicada a um número reduzido de pessoas</li> <li>- Permite o diálogo interativo</li> <li>- Permite visualizar as reações dos entrevistados</li> <li>- Permite grande flexibilidade na estrutura original da entrevista</li> </ul>
<b>Questionário</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicado a um número grande de pessoas</li> <li>- Necessita ser bem estruturado e dirigido para o problema que se quer analisar</li> <li>- Permite pouca flexibilidade na sua estrutura</li> <li>- Permite manusear grande número de informações</li> </ul>
<b>Whorshop</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicado a um número reduzido de pessoas</li> <li>- Permite interação e discussão aberta</li> <li>- Produz resultados imediatos e evolução na forma de interpretar e tratar os processos</li> </ul>
<b>Observação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É a verificação no local de trabalho, com pequenas interferências do analista</li> <li>- É aplicado para complementar o levantamento de informações sobre o processo, para garantir o entendimento sobre a situação analisada, ou quando o assunto for muito complexo ou muito específico.</li> </ul>

Fonte: VALLE; OLIVEIRA; BRACONI (2011, *apud* DANTAS, 2012)

Dentre as técnicas apresentadas na Tabela 5, a mais utilizada é a entrevista. Nesta pesquisa foram utilizadas três delas que tiveram como objetivo conhecer o cenário, entender sobre as etapas das atividades, além de acompanhar atuação dos militares nas atividades demandadas.

As técnicas adotadas para a coleta dos dados foram as de observação das atividades entrevista, e questionário e buscou-se compreender como são desenvolvidas as atividades no Batalhão.

O instrumento para a coleta de dados deverá ser selecionado com a finalidade de propor a interação entre o pesquisador e o colaborador que fornecerá as informações (SILVA; MENEZES, 2001).

Para Silva e Menezes (2005), o questionário é uma série ordenada de perguntas objetivas (abertas e fechadas), limitado em extensão e acompanhadas de instruções que ressalte a importância de sua aplicação, e que devem ser respondidas pelo informante.

O questionário aplicado teve como base em outra pesquisa já realizada no 1º Batalhão do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba, e foi aplicado com a finalidade de conhecer a opinião dos colaboradores acerca dos processos executados no Batalhão, bem como o nível de satisfação com o ambiente proposto onde são executados. Para isso, dividiu-se o questionário em cinco blocos de perguntas que traça o perfil dos colaboradores do Batalhão, apura suas opiniões sobre pontos críticos dos processos, se há esforço da Gestão para mudanças e

adaptações nos processos, suas concepções sobre investimentos em melhorias e capacitações profissionais e que recursos são disponibilizados para o desenvolvimento dos processos.

Na observação foi buscado objetividade e pouco envolvimento com a organização para que os executantes dos processos não se sentissem constrangidos e/ou pressionados a fornecer suas opiniões. Sendo assim a observação ocorreu de forma natural, sem roteiro estabelecido, apenas para entender as etapas de cada processo executado na organização.

Na entrevista foi utilizado o Formulário de Procedimento Operacional Padrão, apresentado no APÊNDICE B com o objetivo de descrever as atividades administrativas desenvolvidas, apurar os pontos críticos dos processos e coletar possíveis sugestões de melhorias. Para cada processo estudado foi utilizado um formulário.

Em todos os métodos foram feitas anotações, buscando elencar os principais procedimentos utilizados nas atividades desenvolvidas no Batalhão e o que se faz ou se deve fazer nos processos que foram mapeados.

### **3.5 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Os levantamentos de dados por meio da observação, entrevista e questionário foram realizados nos dias 13 e 14 de outubro de 2016, durante o período das 08h00 às 13h00, no horário em que compreende o funcionamento dos setores administrativos e/ou operacionais da organização, com autorização da comandante, por meio de ofício de apresentação de aluno para pesquisa, com encaminhamento da orientadora.

A observação, neste estudo, foi feita de forma assistemática e individual, quando não há planejamento controlado e elaborado previamente e por ter sido realizada por apenas uma pesquisadora (SILVA; MENEZES, 2001).

A observação foi feita durante as primeiras horas dos dois dias de pesquisa, na organização. Procurou-se analisar atentamente as atividades e ações desenvolvidas em cada área da organização. Através das anotações realizadas, as observações feitas e com conversas com os colaboradores durante os dois dias, foi possível apurar informações importantes e relevantes à pesquisa.

Em cada área as atividades foram observadas de modo discreto e cuidadoso para que não houvesse interferência na execução, com utilização do tempo de 2h, em média, em cada setor. Sendo assim, procurou-se observar atentamente as atividades desempenhadas nos processos, podendo identificar alguns pontos críticos desse, como considerações sobre cada

etapa da atividade de acordo com o ponto de vista dos colaboradores no momento da execução.

Além da observação, utilizou-se o questionário que foi aplicado com os colaboradores de cada área do Batalhão, desde o comando até os colaboradores que desempenham o serviço operacional. E para que ocorresse de forma natural e a pesquisa tivesse maior confiabilidade por parte do efetivo foram apresentados os objetivos da pesquisa, a finalidade do projeto e após a conclusão uma possível contribuição para a melhoria dos processos da organização.

A finalidade do questionário foi de atender ao objetivo específico em compreender a percepção deles acerca das condições de trabalho, contudo mantendo a discrição para não os expor como pesquisados e com intenção de evitar qualquer influência de outros colaboradores ou até o sentimento de inibição diante da presença de um pesquisador.

A entrevista foi aplicada de forma padronizada ou estruturada, pois contou-se com o auxílio de um formulário previamente preparado, que foi o Formulário de Procedimento Operacional Padrão. Esse formulário teve como objetivo a identificação dos processos principais considerados críticos e a descrição geral desses. O roteiro seguido ocorreu de acordo com a sequência de informações solicitadas no POP, conforme modelo no Apêndice A, e as informações foram descritas, no próprio formulário, no ato da entrevista. Cada entrevista durou cerca de 30 minutos, onde foi apresentado o propósito da utilização do instrumento. A entrevista foi feita com os responsáveis de cada área do Batalhão com a finalidade coletar informações pertinentes a todas as atividades desenvolvidas e com o objetivo de não interromper qualquer ação dos outros colaboradores.

Dessa forma foi possível integrar as informações observadas com as opiniões dos militares em relação aos processos da organização e perceber a forma como os processos estão interligados.

### **3.6 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DE DADOS**

Para Gil (2008), a fase de análise compreende em organizar e resumir os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação e a interpretação procura o sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante a ligação aos conhecimentos obtidos anteriormente.

Na pesquisa qualitativa, ao final da coleta de dados, o pesquisador tem apurado uma grande quantidade de anotações e depoimentos, que deverá organizar e interpretar. Os dados

coletados podem ser textos, depoimentos e documentos. A interpretação dos mesmos se apoia em conceitos definidos em etapas anteriores da pesquisa (ROESCH, 2010). E para alcançar os objetivos específicos deste estudo, coletou-se informações através de observações, questionário e entrevistas.

Para levantar informações sobre a opinião dos colaboradores foi usado um questionário previamente preparado que foi tomado por base um estudo já realizado em outro batalhão, situado na mesma cidade. O questionário teve como objetivo identificar a opinião dos colaboradores acerca das condições de trabalho na organização e foi possível atingir um bom resultado, após análise das respostas que se deu de forma quantitativa. A estrutura do questionário foi montada a partir da categorização de cinco pontos, sendo eles: 1) Perfil do Colaborador; 2) Pontos críticos encontrados nos processos; 3) Adaptações e mudanças dos processos operacionais; 4) Capacitação Profissional e 5) Análise para a melhoria do desenvolvimento dos processos. Sendo assim, as alternativas foram organizadas com a quantidade de votos e a porcentagem equivalente a quantidade de respostas obtidas. Os respondentes não foram identificados, para que não se sentissem constrangidos em fornecer opiniões acerca dos problemas e/ou soluções. Segundo (FARIAS FILHO e ARRUDA FILHO 2013 *apud* SILVA, 2016, p. 25) este método era utilizado apenas em pesquisas qualitativas, mas com o passar do tempo foi-se expandindo e, hoje, pode ser usado em pesquisas quanti-qualitativas.

Os formulários de POP's foram utilizados nas entrevistas para obter as informações sobre as atividades desempenhadas tornando possível as descrições e os desenhos dos fluxos.

Para o pesquisador, foi importante a observação, pois só assim foi possível unir dados para realização de projetos que ajudem nas melhorias dos processos críticos da organização, visto que nem sempre os colaboradores conseguem perceber estes. Além do mais, com a integração dos dados coletados é possível unificar as informações e confirmar os processos mais críticos a fim de priorizar os mesmos.

## 4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta etapa do trabalho serão descritas as informações coletadas e as contribuições para a organização analisada, mediante a fundamentação teórica apresentada nos blocos anteriores.

### 4.1 VISÃO DOS COLABORADORES ACERCA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

Foi realizada a aplicação de questionário com a participação de um total de 20 (vinte) bombeiros militares, os quais foram escolhidos utilizando-se uma amostra intencional de cada área que integra o batalhão, visto que ocupam funções diferentes nas guarnições administrativas e operacionais. Os resultados aqui apresentados estão dispostos por categoria de análise conforme estrutura do questionário:

- 1) Perfil do servidor bombeiro militar;
- 2) Pontos críticos dos processos operacionais;
- 3) Adaptações e mudanças dos processos operacionais;
- 4) Capacitação Profissional;
- 5) Análise dos recursos para a melhoria do desenvolvimento dos processos operacionais.

#### 4.1.1 Perfil do servidor militar

Com base no resultado da pesquisa, o perfil dos bombeiros militares que responderam ao questionário apresenta-se na sequência das tabelas abaixo:

→ **Sexo**

Para determinar o perfil dos servidores do Batalhão, considerou-se importante o levantamento quanto ao número de militares em relação ao sexo. Um fator importante no desenvolvimento das atividades atuais na corporação. O Tabela de efetivo está composta por militares do sexo masculino e feminino, conforme a tabela 6.

**Tabela 6 - Sexo**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Masculino</b>	<b>16</b>	<b>80%</b>
<b>Feminino</b>	<b>4</b>	<b>20%</b>
<b>Soma (respostas)</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

O Tabela 6 mostra que o sexo masculino possui predominância nas atividades do batalhão, com um total de 16 (dezesesseis) bombeiros homens, ficando apenas 4 (quatro) dos entrevistados sendo mulheres, o que de certa forma segue a tradição do serviço de bombeiros ser prestados por pessoas do gênero masculino, embora que nos últimos anos tenha havido abertura para a admissão de mulheres na corporação.

Seguindo o perfil dos bombeiros militares, apresenta-se o Tabela 6 que mostra o grau de escolaridade dos entrevistados:

#### → **Grau de Escolaridade**

Na categoria de Perfil, buscou-se analisar o grau de escolaridade dos servidores que responderam ao questionário, a fim de compreender o grau de interesse dos colaboradores no aperfeiçoamento profissional.

**Tabela 7 – Grau de Escolaridade**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
<b>Ensino médio</b>	<b>12</b>	<b>60%</b>
<b>Superior completo</b>	<b>6</b>	<b>30%</b>
<b>Superior (pós-graduação)</b>	<b>2</b>	<b>10%</b>
<b>Outro</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Soma (respostas)</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

A Tabela 7 mostra que, dos 20 (vinte) entrevistados, 12 (doze) possuem o ensino médio completo (exigência mínima para ingresso na corporação), que equivale a 60% dos entrevistados, ou seja, a maioria do efetivo não buscou outra forma de se especializar ou profissionalizar, o que ressalta a necessidade de investimento profissional aos servidores militares, já que a instituição não oferece retorno financeiro para estes profissionais, caso o militar tenha vontade própria em se especificar em alguns serviços. Inclusive, no próprio batalhão tem profissionais que utilizam de suas qualificações para auxiliar nos serviços, mas não há uma política da corporação, como forma de reconhecimento para esses profissionais. Então, como contribuição para a Gestão, poderia ser criada uma política de capacitação que buscasse contribuir com o crescimento desses colaboradores.

#### → **Tempo de serviço na organização**

Conforme as necessidades de melhorias recolhidas através das entrevistas e da observação é importante a identificação do tempo de serviço de cada militar a fim de entender

o tempo dedicado e a experiência e conhecimento adquiridos ao longo do tempo, conforme mostra na Tabela 8.

**Tabela 8– Tempo de serviço na organização**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
0 a 10 anos	<b>8</b>	<b>40%</b>
10 a 20 anos	<b>5</b>	<b>25%</b>
20 a 30 anos	<b>6</b>	<b>30%</b>
Acima de 30	<b>1</b>	<b>5%</b>
Soma (respostas)	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

Em relação ao tempo dedicado ao serviço militar na corporação, a maioria está atuando a menos de 10 anos. Dos 20 militares que responderam ao questionário, 8 (oito) ou 40% dos entrevistados, representam a turma mais nova atuante nos serviços de bombeiro militar. Seguido pelos militares com tempo de serviço entre 20 a 30 anos, ou seja, 30% dos entrevistados. Estes militares são considerados os mais experientes e em seu total possuem vasto conhecimento nas atividades operacionais. O tempo de serviço pode ser um indicador forte de experiência e conhecimentos, porém nem sempre há disposição para executar atividades com eficiência visto que o tempo dedicado ao serviço também contribui para desgastes físicos e psicológicos. Estes fatores não foram considerados críticos, pois foi possível identificar que a corporação percebe a importância e tem como medida algumas práticas para que isso não se torne um agravante, como por exemplo: academia para prática de exercícios físicos, jogos de integração (futebol, natação), competições, confraternizações. É importante considerar que algumas atividades físicas são promovidas por militares que tem outras formações como educador físico, fisioterapeuta, e que estão presentes nas atividades diárias deste batalhão.

#### **4.1.2 Pontos críticos dos processos**

A segunda categoria de análise do questionário verificou os principais pontos críticos encontrados nos processos, e os fatores considerados importantes na obtenção de resultados satisfatórios para os serviços da organização.

##### **→ Pontos críticos encontrados no desenvolvimento das atividades**

Os pontos críticos foram elencados na aplicação do questionário para detectar possíveis dificuldades na execução dos processos em geral, no batalhão. Algumas

dificuldades foram constatadas, que pode gerar grande insatisfação nos militares por serem considerados fatores críticos difíceis de serem solucionados. Com a finalidade de obter respostas significativas para a pesquisa, foram elaboradas questões a fim de atingir um nível que pudesse trazer visão mais ampla dos processos que necessitam de melhorias. Os pontos críticos estão apresentados na Tabela 9.

**Tabela 9 – Pontos críticos encontrados no desenvolvimento das atividades**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
Organização	<b>15</b>	<b>44%</b>
Liderança	<b>5</b>	<b>15%</b>
Relações inter-pessoais	<b>7</b>	<b>20%</b>
Boa comunicação	<b>3</b>	<b>9%</b>
Disciplina	<b>2</b>	<b>6%</b>
Trabalho em equipe	<b>1</b>	<b>3%</b>
Não soube responder	<b>1</b>	<b>3%</b>
Soma (respostas)	<b>34</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

Conforme a Tabela 9, de acordo com as respostas obtidas na pesquisa, dois fatores tiveram predominância de escolha como pontos críticos na corporação: a organização e as relações interpessoais. Dos militares entrevistados, 44% sugeriram que existem dificuldades na organização do trabalho, em determinar a padronização dos processos e, principalmente, a obtenção dos recursos para organizar essas atividades. De acordo com Cavanha Filho (2006, *apud* ANDRADE, 2015), de um modo geral, o processo de padronização de atividades dá o suporte necessário para a uniformidade de atividades no longo processo de agregação de valor, uma vez que se utiliza e avalia padrões quanto ao seu cumprimento, à sua adequação e aos seus efeitos sobre o resultado.

E 20% dos entrevistados citaram que as relações interpessoais representaram um ponto crítico, pois cada ação que será executada é necessária haver uma autorização de superior, respeitando hierarquias, e nem sempre há um grau de interação e confiabilidade nos serviços dos superiores ou vice e versa.

Os serviços podem requerer muita atenção e cuidado e algumas vezes a pressão se sobressai ao reconhecimento depositado, conforme relatos de alguns colaboradores. Outro ponto que foi visto como crítico nas perspectivas dos entrevistados foi a liderança, 15% deles indicaram que as suas atividades requerem interação com todos os líderes estão, que deveriam estar aptos a tomar decisões totalmente cabidas para o processo, mas que nem sempre adequadas. Ou porque o superior não tem experiência na atividade, mas por sua patente estar acima deve ser respeitada de forma natural, conforme exige a política de organizações. Ou por

resistência as mudanças, os superiores não aceitarem opiniões de patentes menores, o que gera insatisfação e descontentamento da equipe.

### →Mudanças necessárias no ambiente de trabalho

Um fator importante no desenvolvimento das atividades é o ambiente de trabalho que pode influenciar muito em outros fatores críticos citados neste trabalho. Os aspectos críticos elencados neste trabalho estão quase sempre ligados à forma como os militares enxergam o ambiente disponibilizado para execução de seus serviços ao batalhão. Neste ponto, procurou-se explorar pontos que os militares responsáveis sugeriram através de entrevistas como os necessários à mudança para que se obtenham resultados satisfatórios, na evolução dos processos voltados a operacionalidade dos bombeiros militares.

A Tabela 10 revela os principais problemas que cercam a gestão desta organização. Problemas que nem sempre são possíveis de resolver facilmente, pois depende de licitações, no caso de organizações públicas como esta, mas que requerem toda atenção possível a fim de motivar e satisfazer as questões dos envolvidos nos processos administrativos e operacionais do batalhão. Foram apresentadas perguntas bem diversificadas, buscando abordar os diversos aspectos do ambiente de trabalho inserido na instituição.

**Tabela 10 – Mudanças necessárias no ambiente de trabalho operacional**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
Espaço físico (estrutura)	<b>11</b>	<b>19%</b>
Equipamentos atualizados, conforme as necessidades das atividades	<b>13</b>	<b>22%</b>
Treinamentos específicos para cada equipe operacional	<b>12</b>	<b>21%</b>
Integração das atividades operacionais	<b>5</b>	<b>9%</b>
Acompanhamento físico e psicológico pela instituição militar	<b>10</b>	<b>17%</b>
Uma inovação dos processos que viabilize as ocorrências operacionais	<b>7</b>	<b>12%</b>
Soma (respostas)	<b>58</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

Da totalidade dos entrevistados 22% relatam que a organização necessita de modernização de equipamentos e/ou sistemas para atingir a eficiência dos processos da organização.

Um fator considerado crítico, é o fato de terem de adaptar a pessoa ao serviço. Muitos trabalham com dupla função na organização. Sendo assim não há colaboradores treinados especificamente para cada área, tendo que muitas vezes pararem um processo para atender o

outro. A partir disso, 21% dos participantes indicam que deve haver treinamentos mais específicos para cada área.

Na observação foi possível perceber que há melhorias de serviços a serem feitas na estrutura física do batalhão, e os militares percebem esta deficiência, conforme mostra nos apontamentos do questionamento sobre mudanças necessárias no ambiente de trabalho operacional, no Tabela 10. Davalos (2010) diz que uma mudança organizacional necessita de um profundo conhecimento das atividades para que assim possa constituir quais os processos essenciais de uma organização e que os processos se apoiam, em termos de sua finalidade, pontos de início, entradas, saídas e influências limitadoras. No questionário a questão foi de múltipla escolha. Alguns militares entenderam que há necessidade de se melhorar vários itens no ambiente de trabalho. Dentre estas, foi possível perceber que grande parte das escolhas se fez a partir de carência em equipamentos atualizados, treinamentos especializados e espaço físico, seguido de falta de acompanhamento físico e psicológico pela instituição.

#### **4.1.3 Adaptações e mudanças dos processos operacionais**

Esta categoria de análise dos processos refere-se às adaptações e mudanças dos processos operacionais, fator determinante nos resultados dos objetivos pela instituição.

##### **→ Medidas a serem tomadas para que as adaptações e mudanças sejam eficazes**

Nem sempre as organizações encontram facilidade em inserir mudanças no contexto organizacional, porém para que as atividades estejam em constante melhoria é necessário que os gestores se empenhem e tomem medidas que possam refletir positivamente como soluções para possíveis processos críticos. Na tabela 11 mostrou-se quais medidas são consideradas emergenciais e precisam de atenção a fim de que as mudanças sejam eficazes para as atividades da organização.

**Tabela 11 – Medidas a serem tomadas para que as adaptações e mudanças sejam eficazes**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
Adaptação de novos processos assim que sejam identificadas falhas em seu procedimento	<b>15</b>	<b>38%</b>
Participação efetiva dos colaboradores na elaboração do planejamento e estratégias que serão desenvolvidas	<b>11</b>	<b>28%</b>
Criação de indicadores de tempo-resposta que favoreçam a medição do desempenho	<b>7</b>	<b>17%</b>
Relatórios que descrevam as fases do processo	<b>4</b>	<b>10%</b>
Observar o tempo necessário na execução das atividades	<b>3</b>	<b>7%</b>
Soma (respostas)	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

As referidas atividades relacionadas na Tabela 11 foram definidas através da observação, além de serem utilizadas pesquisas bibliográficas buscando-se aquelas atividades que correspondem melhor às necessidades da instituição. Observa-se que 28% dos entrevistados disseram que uma medida importante seria a adaptação de novos processos assim que sejam identificadas falhas em seus procedimentos para assegurar um serviço confiável e de qualidade para a população. Em muitos casos as medidas cabíveis para resolução dos problemas são lentas na instituição. A burocracia existente pode contribuir para um atraso na resolução dos problemas e faz com que os processos e as sugestões de melhorias fiquem em segundo plano. Esse pode ser um fator determinante para o sucesso na execução das atividades do batalhão, e a sugestão seria tentar quebrar esse “gesso” que os cercam a todo instante com projetos mais simples de serem avaliados e por fim resolvidos.

Em seguida, a opção melhor colocada, com 28% das escolhas como resposta, é pela participação efetiva dos colaboradores na elaboração do planejamento e estratégias que serão desenvolvidas na organização. Como terceira questão mais escolhida, está a criação de indicadores de tempo-resposta que favoreçam a medição de desempenho.

A criação de relatórios que descrevam as fases do processo e a observação do tempo necessário para a execução das atividades acompanha o planejamento e é de grande importância para a padronização dos processos organizacionais, trazendo ao efetivo maior certeza das medidas a serem tomadas, apesar de haver experiência devido à prática do dia-a-dia. Atualmente são feitos relatórios que registram as ocorrências e os condutores do processo, bem como o tempo de resposta, contudo a fase de avaliar o desempenho dos envolvidos no processo ainda não é utilizada.

### → **Dificuldades existentes e que comprometem as atividades operacionais**

A resistência às mudanças dos processos reflete-se diretamente no sucesso da execução das atividades e procedimentos. Esta categoria analisou quais as principais dificuldades enfrentadas pela gestão que comprometem as atividades do batalhão, do ponto de vista do efetivo.

**Tabela 12 – Dificuldades existentes e que comprometem as atividades operacionais**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
Disponibilidade de recursos humanos	<b>13</b>	<b>27%</b>
Recursos financeiros	<b>11</b>	<b>23%</b>
Estrutura física da instituição	<b>9</b>	<b>19%</b>
Mudança na cultura organizacional	<b>7</b>	<b>15%</b>
Influência do ambiente externo	<b>5</b>	<b>10%</b>
Resistência a mudança	<b>3</b>	<b>6%</b>
Soma (respostas)	<b>48</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

O fator apontado como o de maior dificuldade é o de capital humano, com cerca de 27% dos entrevistados, que equivale a 13 votos. A organização, pelo que foi relatado, conta com um quadro efetivo muito aquém do que é necessário. O quadro de colaboradores é reduzido, tendo de formar até o acúmulo de funções dentro de um mesmo batalhão, o que pode se tornar cansativo e arriscado, visto que em alguns momentos estas atividades esbarram uma na outra.

Na Tabela 12 observa-se que 23% dos entrevistados apontaram os recursos financeiros como barreira no desenvolvimento dos processos. De acordo com os relatos dos colaboradores e as observações feitas pelo pesquisador, este seria o principal fator crítico da organização. Muitos processos são apenas planejados, sem previsão para serem aprovados para que se possa colocar em prática. Em alguns relatos de colaboradores, ouviu-se que há intenção da comandante em planejar e executar os processos, porém, devido aos processos hierárquicos e burocráticos que fazem parte da política da corporação, muitos destes ficam apenas no planejamento.

#### **4.1.4 Capacitação profissional**

A quarta categoria de análise dos processos está direcionada para a capacitação profissional dos militares. Esta categoria foi imposta como uma das mais importantes para a

corporação, por se referir ao grau de conhecimentos das atividades operacionais, com o intuito de programar ações que satisfaçam as necessidades da sociedade em geral.

### → A realização de treinamentos periódicos na instituição

A primeira questão levantada de acordo com a capacitação profissional foi sobre a periodicidade de realização de cursos e treinamentos que auxiliem no aperfeiçoamento dos colaboradores.

**Tabela 13 – A realização de treinamentos periódicos na instituição**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
Eventualmente	<b>12</b>	<b>60%</b>
Sim	<b>5</b>	<b>25%</b>
Não	<b>3</b>	<b>15%</b>
Não sei	<b>0</b>	<b>0%</b>
Soma (respostas)	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

A Tabela 13 mostra que 60% dos entrevistados responderam que eventualmente são realizados treinamentos que agregam valor as atividades. E 25% informam que a instituição possui treinamentos periódicos que estimulam a capacitação profissional do efetivo.

Comparando a outro ponto que aborda a falta de treinamento como um ponto crítico dos processos, entende-se que existe pouco treinamento para os agentes realizarem suas atividades, e isso sugere que os processos operacionais podem não estar sendo corretamente executados ou que os entrevistados encontram dificuldades em sua execução. Esses percentuais indicam que há a necessidade da instituição de investir recursos na disponibilização de mais treinamentos para os seus militares, e o intuito é de obter o controle das atividades o que assegura um bom desempenho das ações inerentes à instituição, que garanta o salvamento e a proteção à população com eficiência.

### → A necessidade de mudanças no processo de capacitação profissional

Ao coletar informações com os militares entrevistados quais os pontos positivos que os treinamentos poderão trazer para as execuções das atividades operacionais, eles citaram: a agilidade no atendimento das ocorrências, melhor preparo para a execução das atividades em consequência dos treinamentos o que reduz os riscos de acidentes ou falhas nas execuções. Além de uma maior motivação dos profissionais. Com isso percebe-se que a instituição deve

tratar este fator como um item de investimento em seus colaboradores caracterizando numa maior credibilidade entre os próprios militares e a sociedade.

**Tabela 14 – A necessidade de mudanças no processo de capacitação profissional**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
Em partes, para algumas tarefas	<b>12</b>	<b>60%</b>
Sim, precisa fortemente	<b>6</b>	<b>30%</b>
Não, todos estão capacitados	<b>1</b>	<b>5%</b>
Não sei ou não respondeu	<b>1</b>	<b>5%</b>
Soma (respostas)	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

Pôde-se observar através da Tabela 14 que grande maioria dos entrevistados possui alguma insatisfação com os processos de capacitação, porém a maioria considerou que deve haver mudanças em partes das atividades, com 60% das respostas escolhidas. Como segunda opção mais escolhida, os militares alegaram que existe uma forte necessidade de mudança nos processos de capacitação profissional, o que enfatiza a que o processo de capacitação é um fator crítico presente na instituição.

#### **4.1.5 Análise dos recursos para a melhoria do desenvolvimento dos processos operacionais**

A quinta categoria na análise dos processos refere-se aos recursos para melhoria do desenvolvimento dos processos organizacionais. Nessa categoria foram também verificadas quais as atividades que na visão dos entrevistados poderão ser acrescentadas e as atividades que poderão ser excluídas, na descrição do cargo que o entrevistado exerce na instituição.

##### **→ A disponibilidade de recursos na instituição para a melhoria dos processos**

Os recursos oferecidos pela instituição no que tange a melhoria das atividades são muito reduzidos. Com a observação foi possível identificar que os recursos são mínimos e muitas vezes insuficientes. A confirmação de que a oferta é pouca se dá através das respostas dos entrevistados, no questionário, conforme a Tabela 15.

**Tabela 15 – Quanto à oferta de recursos na instituição para a melhoria dos processos**

<b>Resposta</b>	<b>Contagem</b>	<b>Porcentagem</b>
Sim	<b>4</b>	<b>20%</b>
Não	<b>14</b>	<b>70%</b>
Não sabe ou não respondeu	<b>2</b>	<b>10%</b>
Soma (respostas)	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fonte: dados da pesquisa de campo (2016)

Considerando os recursos como fator importante nos atendimentos das demandas operacionais; verifica-se que 70% dos entrevistados destacam que a instituição não oferece recursos necessários para melhoria das atividades. Esse fato verificado durante a pesquisa salienta a preocupação de muitos militares da instituição, visto que eles dependem diretamente desses recursos para melhor investir na organização, sejam na estrutura física, treinamentos ou materiais que satisfaçam as necessidades da demanda. Ao indagar aos militares entrevistados sobre quais as atividades são necessárias, além daquelas executadas diariamente que podem ser consideradas importantes na descrição do cargo que você exerce e quais as desnecessárias nos processos operacionais, foram citadas como necessárias os treinamentos periódicos de execução operacional; instruções para capacitação na execução das atividades operacionais, acompanhamento psicológico e/ou físico com o propósito de preparar melhor o efetivo para os serviços, inserção de projetos de gerenciamento das rotinas com planejamentos a curto e longo prazo, planejamento de emprego de pessoal e avaliação dos profissionais com a finalidade de atender a demanda de todas as áreas do batalhão. E como atividade desnecessária, foi exposta a representatividade que não tem relação com as atividades do setor, reuniões cansativas, o acúmulo de funções devido à quantidade insuficiente de efetivo, o atendimento a ocorrências que não são da competência dos serviços do bombeiro, como por exemplo, atendimento a pacientes de casos clínicos que o ideal é que seja atendido por profissionais da saúde (enfermeiro, médico) para um tratamento que possa ser mais adequado.

#### **4.2 MODELAGEM DOS PROCESSOS-CHAVE**

Com base na metodologia aplicada, através das entrevistas, observações e dos formulários, foi possível relacionar quais os processos existentes na área administrativa. Entre

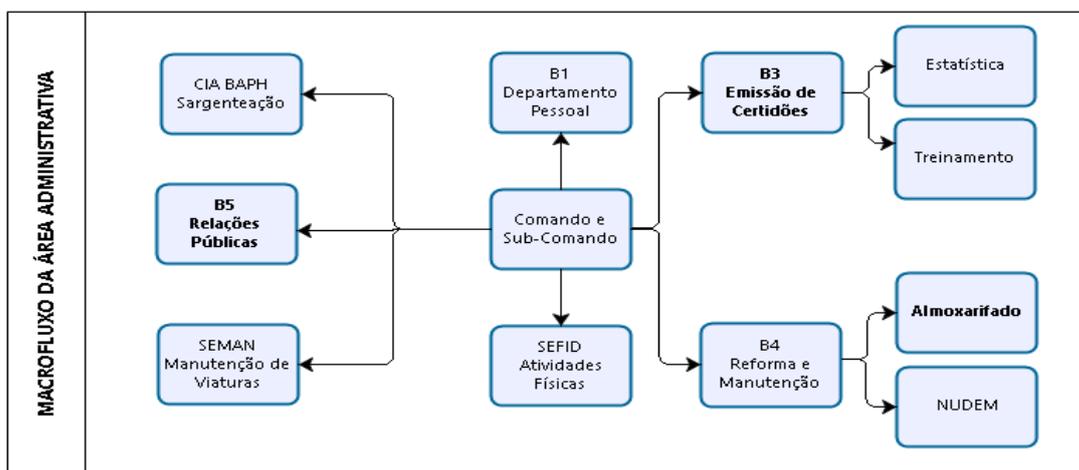
esses, foram identificados quais os processos administrativos que estão relacionados ao processo principal:

- a) Comunicação
- b) Estocagem
- c) Emissão de Certidões

#### 4.2.1 Macrofluxograma da Área Administrativa

No que se referem aos fluxos do processo administrativo e em destaque os processos-chave estudados:

**Figura 6 – Macrofluxograma dá área administrativa**



Fonte: Elaboração própria (2017)

#### 4.2.2 Identificação dos Processos-Chave

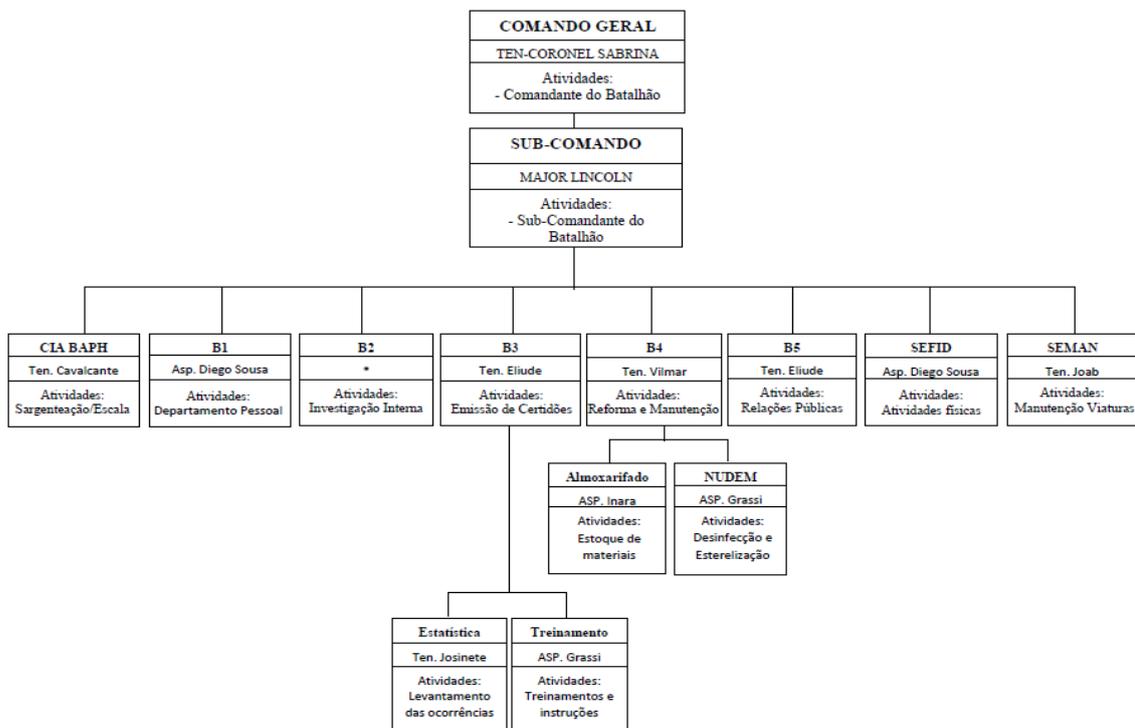
Para identificar e destacar os processos-chave da organização foi necessário acompanhar a execução das atividades no próprio batalhão, coletar informações através das fichas de POP's e coletar informações com os responsáveis por cada setor da organização. Sendo assim, pôde-se identificar a importância da execução das atividades e o valor que agrega à gestão da organização, bem como a opinião dos colaboradores e a forma como enxergam esta gestão no batalhão.

A atividade principal do batalhão é oferecer serviços de socorro à população, ou de atendimento pré-hospitalar para emergências com traumas em vítimas com queimaduras, presas em ferragens, choque elétrico, de afogamento.

Algumas atividades administrativas que integram as funções dos militares são consideradas importantes por auxiliar na função principal do Batalhão. Essas atividades utilizam o formato da administração da Corporação, que exercem atividades como a de Comunicação Institucional, cuja função principal é manter a comunicação entre o efetivo que está alocado na unidade estudada, o setor de Almojarifado com a atividade de Estocagem de Materiais e a de Emissão de Certidões com a função de registro das ocorrências.

Com base na metodologia aplicada, através das entrevistas, observações e do questionário, foi possível relacionar os processos existentes no Batalhão e contribuir com a criação do funcionograma para melhor entendimento das atividades administrativas do Batalhão e quais desses processos estão diretamente relacionados com a principal atividade, que nesse caso é a atividade de atendimento pré-hospitalar.

**Figura 7: Funcionograma do Batalhão de Atendimento Pré-Hospitalar**



Fonte: Elaboração própria (2017)

### 4.2.3 Matriz SIPOC

Após elencar os processos-chave foram identificados os elementos FEPSC dos processos com foco na área administrativa. Para melhor visualização, foram elaborados três quadros que indicam o fornecedor, entrada, processo, saída e cliente de cada processo.

Inicialmente, para os Processos-Chave A, B e C uma melhoria que traria agilidade e

confiabilidade aos mesmos seria a implantação de um sistema que automatizasse os processos, pois todas as atividades realizadas são manuais ou através de arquivos de texto e planilhas eletrônicas. Da forma como são feitos, existe uma grande possibilidade de variação no serviço, dependendo do indivíduo que estiver executando o processo.

O Processo A é referente à Estocagem de Materiais. Nesse processo é feito o recebimento, conferência e alocação dos materiais no Almoxarifado do Batalhão. Este é considerado um processo crítico, pois para a execução das atividades principais são necessários materiais e sem um prévio controle não seria possível a realização dessas atividades.

#### 1) Processo A: Estocagem de materiais

<b>FORNECEDOR</b>	Diretoria de Apoio Logístico - DAL
<b>ENTRADA</b>	Materiais de APH e expediente
<b>PROCESSO</b>	Conferência e Armazenamento
<b>SAÍDA</b>	Distribuição de Materiais
<b>CLIENTE</b>	Militares do batalhão

O processo é feito pelo auxiliar administrativo escalado para o dia, que tem por responsabilidade abastecer todas as áreas com os materiais necessários para as viaturas e/ou setores administrativos para a utilização do dia. O processo de saída de materiais é registrado em uma planilha e também no livro de protocolo do setor. Esse foi um ponto crítico apontado pelos colaboradores dessa área, pois torna o processo mais trabalhoso e conseqüentemente demorado. A sugestão é que houvesse um programa que controlasse as entradas e saídas dos materiais e pudesse alertar quando o estoque atingisse seu limite mínimo de materiais necessários.

O processo B é o processo de Comunicação o qual é de responsabilidade de execução do Comunicante de dia, que tem por função de manter a comunicação ágil dentro do Batalhão.

#### 2) Processo B: Comunicação

<b>FORNECEDOR</b>	Centro Integrado de Operações Policiais - CIOP
<b>ENTRADA</b>	Pedido de socorro
<b>PROCESSO</b>	Informações das ocorrências
<b>SAÍDA</b>	Distribuição para a equipe
<b>CLIENTE</b>	População

Nesse processo o Comunicante poderá auxiliar tanto na circulação das informações internas, como também nas ocorrências que recebe através da Central de Comunicação. Além

desses serviços, o Comunicante fica responsável pela recepção do Batalhão. Foi considerado um processo crítico por participar ativamente na comunicação da atividade principal.

O Processo C é a principal atividade de Atendimento Pré-hospitalar, que é a função principal desse Batalhão.

### 3) Processo C: Emissão de Certidão

<b>FORNECEDOR</b>	Efetivo administrativo
<b>ENTRADA</b>	Ficha de Ocorrência
<b>PROCESSO</b>	Elaborar Certidão
<b>SAÍDA</b>	Certidão
<b>CLIENTE</b>	População

É a partir da obtenção desse documento que o acidentado poderá comprovar a seguradora a necessidade de obter o seguro de acidentes de trânsito. O processo é considerado um crítico por ser uma atividade que requer atenção na execução de modo que o processo saia conforme as regras do órgão e seguradora e para que o acidentado possa ter o direito ao seguro. Um dos problemas enfrentados pelo setor é a falta de recursos tecnológicos na execução do processo. É utilizado um computador para dar entrada ao processo através da intranet, porém os documentos são armazenados em pastas e gavetas quando poderiam ser armazenados de forma mais segura, como por exemplo, escaneado, e que ocupariam menos espaço no setor, que já não dispõe de tanto espaço.

#### 4.2.4 Fluxograma dos Processos-Chave

Nesta etapa foi possível realizar uma concepção prévia dos modelos de processos-chave. A visualização gráfica desses modelos são fluxogramas, que foram elaborados no *Bizagi*. O Batalhão não possui fluxogramas das atividades, então como contribuição para a gestão dos processos foi criado os fluxos dos processos-chave da área administrativa.

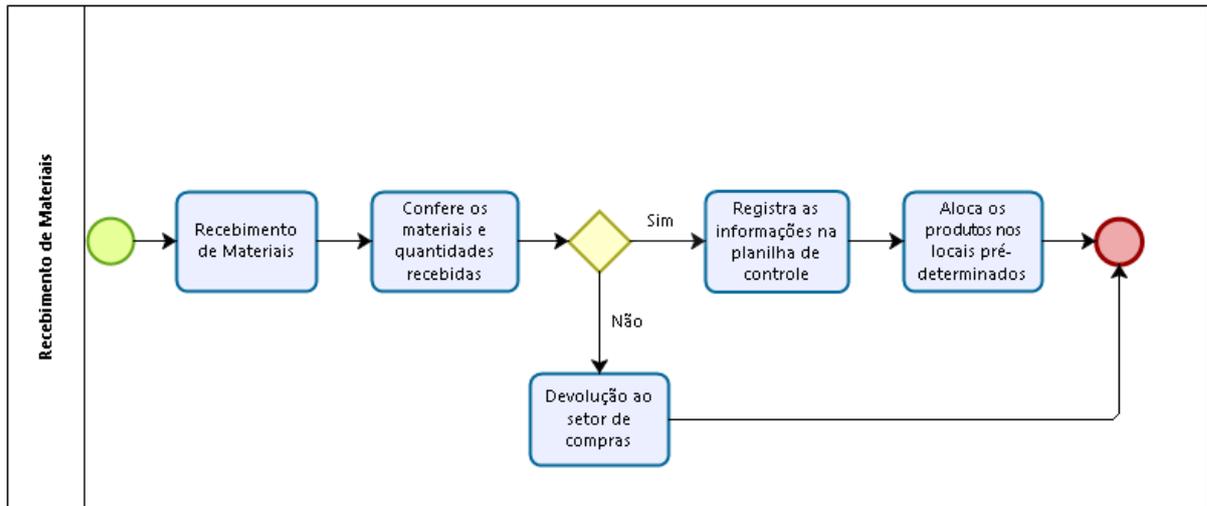
O primeiro fluxo demonstra o processo de recebimento de materiais que ocorre no almoxarifado da organização. O processo é feito pelo colaborador designado à função de auxiliar de almoxarife e que deverá receber, controlar e dar saída nos materiais de expediente e de atendimento de pré-hospitalar. Esse processo é importante por se tratar do abastecimento dos materiais da principal atividade, como por exemplo: materiais utilizados para fazer curativos, materiais descartáveis de proteção, materiais de limpeza e desinfecção das mãos e dos equipamentos, etc. Nesse setor também ocorre os processos de controle e saída de

materiais. A atividade de recebimento de materiais é o processo que inicia e assim poderá dar continuidade com os dois outros processos na estocagem do material.

A seguir a Figura 7 apresenta o fluxograma proposto do processo de recebimento de materiais:

### 1) Processo A – Recebimento de Materiais

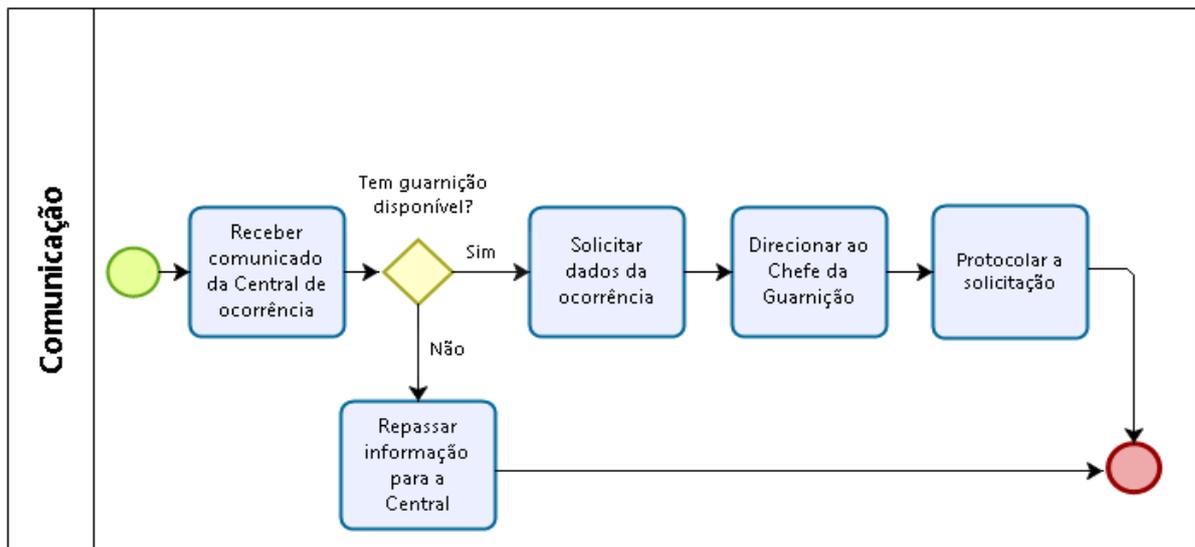
**Figura 8: Fluxograma proposto do processo de recebimento de materiais**



Fonte: Elaboração própria (2017)

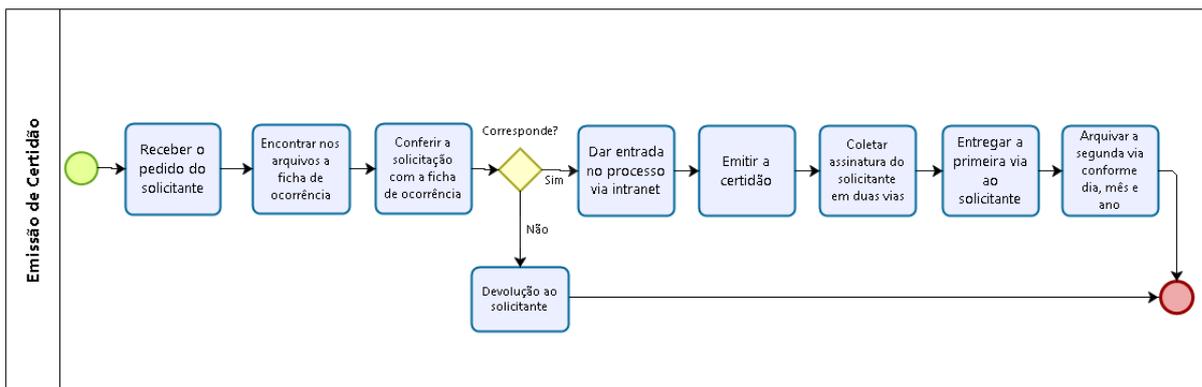
### 2) Processo B: Comunicação

**Figura 9 – Fluxograma proposto para o processo de Comunicação**



### 3) Processo C: Emissão de Certidão

**Figura 10 – Fluxograma proposto para o processo de Emissão de Certidão**



Fonte: Elaboração própria (2017)

#### 4.2.5 Padronização dos Processos-Chave

Resumindo o que já foi exposto no estudo, o Procedimento Operacional Padrão se refere a uma ferramenta que visa, basicamente, a padronização dos processos. Pois com isso, os resultados esperados na execução de um processo ou tarefa podem ser no mínimo garantidos, mediante a utilização de roteiro para cada tarefa.

Em consonância aos processos-chaves, foram criados três POP's que contemplam as principais atividades administrativas e colaboram para a eficácia das atividades operacionais desenvolvidas no batalhão:

- 1) Estocagem de materiais;
- 2) Comunicação;
- 3) Emissão de Certidões

O modelo do POP que foi escolhido, proposto por Vergania (2006), busca apresentar uma descrição detalhada de todas as medidas necessárias para a realização das tarefas, embora seja objetivo quanto ao seu propósito. Ele delinea:

- A área emitente, o assunto de que se trata o POP;
- O objetivo e finalidade do processo padronizado;
- Setor da organização se aplica;
- Como será divulgado para os colaboradores que irão executar o processo;
- Os resultados esperados gerados por esse processo;
- Descrição dos procedimentos em si e o colaborador responsável por cada atividade

<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p style="text-align: center;">Almoxarifado</p>	<p><b>POP:</b> 001  <b>Função:</b> Estoquista  <b>Data de emissão:</b> 13/10/2016  <b>Revisões:</b>  <b>Últimas revisões:</b>  <b>Periodicidade de revisão:</b>  Anualmente  <b>Divulgação:</b> Catálogo de POP's  <b>Página:</b> 1 de 2</p>
<p>Emitido por:  Revisado por:  Aprovado por:</p>	
<p><b>Senhores Usuários:</b></p> <p>Este é o procedimento de estoque da função de Estoquista. Este documento tem como objetivo definir as normas a serem seguidas para o recebimento e controle de materiais de expediente e pré-hospitalar.</p>	
<p><b>Imprescindível a fim de manter o processo eficaz</b></p> <p>É preciso manter a organização e controle rigorosamente em dia. Estar sempre atento aos produtos que entram e que saem, conferir as quantidades presentes e realizar os pedidos com seis meses de antecedência.</p>	
<p><b>Recursos necessários</b></p> <p>Livro de registro e controle de materiais  Caneta  Computador</p>	
<p><b>Executor (es)</b></p> <p>Socorrista-Auxiliar Administrativo</p>	
<p><b>Resultado esperado</b></p> <p>Manter materiais suficientes</p>	

<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p style="text-align: center;">Almoxarifado</p>	<p><b>POP:</b> 001  <b>Função:</b>  <b>Data de emissão:</b> 13/10/2016  <b>Revisões:</b>  <b>Últimas revisões:</b>  <b>Periodicidade de revisão:</b>  Anualmente  <b>Divulgação:</b> Catálogo de POP's  <b>Página:</b> 2 de 2</p>
<p>Emitido por:  Revisado por:  Aprovado por:</p>	
<p><b>Descrição das atividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Receber o material na sala de estoque;</li> <li>2) Conferir os materiais de acordo com o pedido;</li> <li>3) Dar entrada na planilha de controle de materiais;</li> <li>4) Alocar os materiais em seus locais (prateleiras, espaço) pré-determinados com os códigos equivalentes;</li> <li>5) Controlar saídas através da planilha de controle e registro no livro de estoque;</li> <li>6) Enviar ofício de pedidos a Diretoria de Apoio Logístico e arquivar uma cópia no setor;</li> </ol>	
<p><b>Processos Críticos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Controlar os materiais de forma manual;</li> <li>2) Espaço físico insuficiente para alocação de materiais de forma adequada;</li> <li>3) Demora no atendimento dos pedidos</li> </ol>	
<p><b>Observações</b></p>	

<p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b></p> <p style="text-align: center;">Comunicação</p>	<p><b>POP:</b> 002  <b>Função:</b> Comunicante  <b>Data de emissão:</b> 13/10/2016  <b>Revisões:</b>  <b>Últimas revisões:</b>  <b>Periodicidade de revisão:</b>  Anualmente  <b>Divulgação:</b> Catálogo de POP's  <b>Página:</b> 1 de 2</p>
<p>Emitido por:  Revisado por:  Aprovado por:</p>	
<p><b>Senhores Usuários:</b></p> <p>Este é o procedimento de Comunicação da função do Comunicante. Este documento tem como objetivo definir as normas a serem seguidas para a comunicação do batalhão.</p>	
<p><b>Imprescindível a fim de manter o processo eficaz</b></p> <p>É necessário que o executor esteja atento aos acontecimentos do dia no que diz respeito a recepção do batalhão, bem como as ocorrências que são anunciadas para que se possa acionar a equipe de prontidão.</p>	
<p><b>Recursos necessários</b></p> <p>Rádio de comunicação  Fichas de registro de ocorrências  Caneta</p>	
<p><b>Executor (es)</b></p> <p>Socorrista-Comunicante</p>	
<p><b>Resultado esperado</b></p> <p>Manter a rápida comunicação entre setores do batalhão</p>	

<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p style="text-align: center;">Comunicação</p>	<p><b>POP:</b> 002  <b>Função:</b> Comunicante  <b>Data de emissão:</b> 13/10/2016  <b>Revisões:</b>  <b>Últimas revisões:</b>  <b>Periodicidade de revisão:</b>  Anualmente  <b>Divulgação:</b> Catálogo de POP's  <b>Página:</b> 2 de 2</p>
<p>Emitido por:  Revisado por:  Aprovado por:</p>	
<p><b>Descrição das atividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Protocolar a entrada e saída de materiais de uso diário no livro de atas;</li> <li>2) Atualizar o livro de ocorrências de acordo com as fichas das viaturas;</li> <li>3) Repassar fichas de ocorrências ao setor de estatísticas no final do expediente;</li> <li>4) Recepcionar os civis que chegarem ao batalhão e direcionar para a área que tratará o assunto;</li> <li>5) Direcionar as ocorrências que estiverem em sua área comunicando ao CIOP e registrando no livro de ocorrências;</li> <li>6) Manter a organização e limpeza da recepção.</li> </ol>	
<p><b>Processos Críticos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7) Material de comunicação que não comporta a demanda;</li> <li>8) Sem disponibilidade de sistema para controle, pois o trabalho é feito manualmente;</li> <li>9) Localidade da sala inapropriada para a demanda do setor.</li> </ol>	
<p><b>Observações</b></p>	

<p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b></p> <p style="text-align: center;">Emissão de Certidões – B3</p>	<p><b>POP:</b> 003  <b>Função:</b> Auxiliar Administrativo B3  <b>Data de emissão:</b> 13/10/2016  <b>Revisões:</b>  <b>Últimas revisões:</b>  <b>Periodicidade de revisão:</b>  Anualmente  <b>Divulgação:</b> Catálogo de POP's  <b>Página:</b> 1 de 2</p>
<p>Emitido por:  Revisado por:  Aprovado por:</p>	
<p><b>Senhores Usuários:</b></p> <p>Este é o procedimento de Emissão de Certidões da função de Socorrista-Auxiliar Administrativo B3. Este documento tem como objetivo definir as normas a serem seguidas para a comunicação do batalhão.</p>	
<p><b>Imprescindível a fim de manter o processo eficaz</b></p> <p>É necessário que o executor esteja atento aos documentos de registro de ocorrências atendidas pelos socorristas, bem organizar os arquivos de forma que facilite a procura.</p>	
<p><b>Recursos necessários</b></p> <p>Computador  Sistema operante  Impressora  Fichas de Certidão  Caneta</p>	
<p><b>Executor (es)</b></p> <p>Socorrista-Auxiliar  Administrativo</p>	

<p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</b></p> <p style="text-align: center;">Emissão de Certidões – B3</p>	<p><b>POP:</b> 003  <b>Função:</b> Auxiliar Administrativo B3  <b>Data de emissão:</b> 13/10/2016  <b>Revisões:</b>  <b>Últimas revisões:</b>  <b>Periodicidade de revisão:</b>  Anualmente  <b>Divulgação:</b> Catálogo de POP's  <b>Página:</b> 2 de 2</p>
<p>Emitido por:  Revisado por:  Aprovado por:</p>	
<p><b>Descrição das atividades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Recebimento e organização das fichas das ocorrências nas caixas-arquivo do setor;</li> <li>2) Registrar a entrada na planilha de controle;</li> <li>3) Ao ser solicitado a certidão pelo emitente verificar nos arquivos os documentos da ocorrência;</li> <li>4) Conferir as informações da ocorrência com o laudo do paciente;</li> <li>5) Dar entrada ao processo via intranet;</li> <li>6) Emitir a certidão para processos no DPVAT;</li> <li>7) Coletar a assinatura em duas vias;</li> <li>8) Entrega dos documentos ao solicitante;</li> <li>9) Arquivar uma via do processo assinado pelo solicitante.</li> </ol>	
<p><b>Processos Críticos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10) Procedimentos manuais;</li> <li>11) Escassez de mão de obra;</li> <li>12) Setor que dispõe de poucos recursos para manter a organização.</li> </ol>	
<p><b>Observações</b></p>	

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo geral desta pesquisa foi de realizar o mapeamento dos principais processos em uma organização pública como o Batalhão do Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba, a fim de conhecer quais desses processos administrativos e operacionais que são considerados processos-chave para um bom desempenho de suas atividades no dia a dia. O estudo contou com cinco objetivos específicos: Levantar a Opinião dos Colaboradores Acerca das Condições de Trabalho; Identificar os Processos Administrativos e Operacionais da Organização; Destacar, Desenhar, Fazer Análise Crítica e Padronizar os Processos-Chave do batalhão.

Com base nas visitas ao Batalhão, entrevistas, observação e respostas dos questionários foi possível identificar os processos que estão vinculados aos serviços que regem a principal atividade do batalhão, bem como suas características e as atividades inerentes aos processos. Assim como também foi possível observar alguns pontos críticos e sugerir algumas melhorias de modo que o Batalhão obtenha respostas mais eficazes durante o serviço e para também aprimorar os serviços que estão no macrofluxograma do processo principal, que é o serviço de atendimento pré-hospitalar.

Foi possível concluir, através desse estudo, alguns problemas críticos ao processo e que precisam de medidas emergenciais como o problema com a falta de efetivo, que causa a sobrecarga de serviço, e com a própria estrutura física da instituição militar, que necessita de uma reforma para melhor alocar os setores do órgão facilitando a integração das atividades. Observou-se também uma dificuldade em relação à ausência de sistemas que auxiliem na execução das atividades administrativas dos processos, pois em grande parte dos setores administrativos, as atividades são executadas de forma manual, o que pode exigir mais gastos com material de expediente, mais disposição de efetivo para exercer as atividades e demora na conclusão das mesmas.

Diante da análise dos dados foi possível concluir que a corporação mantém um esforço diário para tentar melhorar seus processos e/ou solucionar possíveis problemas que dificultem a execução de forma adequada e com eficiência. Apesar de haver um constante esforço por parte do comando do batalhão e por ser um batalhão independente, nem tudo poderá ser de decisão apenas da comandante. Todo processo deve ser visto com cautela podendo depender das práticas e do planejamento financeiro que advém do Comando Geral, o que pode ocorrer com demora. Então é compreensível que, em alguns processos críticos, as melhorias propostas venham a ocorrer de forma mais lenta que o esperado pelos envolvidos nos processos.

Após o levantamento e análise de dados feitos, os resultados obtidos poderão contribuir com a gestão do Comando do batalhão, apresentando uma percepção diferenciada administrativamente sobre os seus processos, na medida em que identifica procedimentos que poderão influenciar na qualidade dos serviços esperada e em resultados que satisfaçam as necessidades da população.

## **5.1 RECOMENDAÇÕES PARA A ORGANIZAÇÃO**

Com o desenvolvimento deste trabalho, espera-se que a organização possa aproveitar as informações coletadas, utilizar a padronização dos processos como uma ferramenta de melhoria em seus processos administrativos para entender quais os pontos críticos das atividades que podem estar afetando a eficácia de seus processos e buscar soluções para evitar retrocessos nas atividades e processos da organização. O modelo do POP utilizado na construção dos procedimentos operacionais pode ser adequado aos processos administrativos para que a padronização aconteça em todos os processos da organização. Dessa forma, pode ser mais fácil identificar e executar as atividades e a forma como deverá ser conduzida.

Com a obtenção dos resultados do questionário espera-se, também, que a organização possa apurar a necessidade de incluir novos treinamentos e capacitações para o efetivo do batalhão, visto que se percebeu, a partir das respostas obtidas, algumas reclamações a respeito da falta de conhecimento em algumas atividades desempenhadas. Sendo assim, investir em qualificações na área administrativa, com o apoio da Escola de Serviço Público do Estado da Paraíba – ESPEP, por exemplo, pode ser uma grande oportunidade do batalhão em contribuir para o conhecimento e crescimento dos colaboradores para que assim possam exercer as atividades com mais eficiência e conhecimento dos processos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA NETO, Mario de Araujo. **Técnicas de modelagem: uma abordagem pragmática**. 1. ed. 3. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2011.

DE ANDRADE, Victor Hugo Gomes. **A utilização da modelagem de processos em uma organização varejista de medicamentos de João Pessoa-PB**. Trabalho de Conclusão de Curso. João Pessoa, 2015.

BARBARÁ, Saulo. **Gestão por processos: Fundamentos, Técnicas e Modelos de Implementação**. 2 ed. São Paulo: Qualitymark, 2008.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DA PARAÍBA. Disponível em: <<http://www.bombeiros.pb.gov.br/companhia-regional-de-atendimento-pre-hospitalar-2/>>. Acesso em: 15 de agosto de 2016.

CUNHA, Alex Uilamar do Nascimento. **Mapeamento de Processos Organizacionais na UnB: Caso centro de documentação da UnB – CEDOC**. Trabalho de Conclusão de Curso. João Pessoa, 2012.

DANTAS, Yanna Gabrielle Chagas. **Modelagem de Processos: estudo de caso na coordenação de controle acadêmico do IFPB campus Guarabira**. Trabalho de Conclusão de Curso. João Pessoa, 2012.

DAVALOS, R. V. **Modelagem de Processos: livro didático**. 4 ed. Palhoça: Unisul Virtual, 2010.

DE MELLO, Ana Emília Nascimento Salomon. **Aplicação do Mapeamento de Processo e da simulação no desenvolvimento de projetos de processos produtivos**. Itajubá: UNIFEI, 2011.

DE SOUZA, Ítalo. Ávila. **Padronização de processos como ferramenta de gerenciamento: Um estudo de caso no Yáziqi Internexus João Pessoa**. Trabalho de Conclusão de Curso. João Pessoa, 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas**. v. 40, São Paulo, 2000.

GONÇALVES, José Ernesto Lima. Processo, Que Processo? **Revista de Administração de Empresas**. v. 40, São Paulo, 2000.

LIMA, Paulo Daniel Barreto. **A Excelência em Gestão Pública: A trajetória e a Estratégia do GESPÚBLICA**. 1 ed. 2. Reimpressão. São Paulo: Qualitymark, 2007.

LYRA, Alda Cristina da Nóbrega. **Análise dos Processos de Trabalho em um Grupo Empresarial do Setor de Fármacos**. Trabalho de Conclusão de Curso. João Pessoa, 2015.

PAVANI JÚNIOR, Orlando; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e gestão por processos – BPM. Gestão orientada à entrega por meio de objetos. Metodologia GAUSS**. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2011.

PEREIRA, Raquel da Silva. Evolução qualitativa na educação superior. *In*: OLIVEIRA, Otávio J. (Org). **Gestão da Qualidade: tópicos avançados**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudo de caso**. Colaboração Grace Vieira Becker, Maria Ivone de Mello. 3 ed. 6 reimpressão. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. 4 ed. rev. Atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOUZA, Ricardo Farias de. **Gestão de Processos como estratégia para o sucesso organizacional**. Trabalho de Conclusão de Curso. João Pessoa, 2014.

VERGANIA, Assione. **Orientações para Elaboração de Procedimento Operacional Padrão**. Disponível em: <<http://www.toledo.pr.gov.br/sites/default/files/POP%20-%20Procedimentos%20Operacionais%20Padr%C3%A3o.pdf>>. Acesso em: 17 de setembro de 2016.

VERGARA, Sylvia Constant. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ACERCA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

### Caros (as) Servidores (as) Militares:

Este instrumento de pesquisa constitui em um dos elementos integrantes de um trabalho de conclusão de curso em nível de graduação (em Administração) da Universidade Federal da Paraíba - UFPB que pretende diagnosticar a percepção dos servidores militares sobre os processos atuais no que referência às atividades operacionais e quais as possíveis mudanças que poderão aperfeiçoar tais processos.

#### 1. Perfil do servidor Bombeiro Militar.

##### a) Sexo:

Masculino       Feminino

##### b) Grau de Escolaridade:

Ensino Básico       Ensino Fundamental  
 Ensino Médio       Superior Incompleto  
 Superior Completo       Superior (pós-graduação)  
 Outro: \_\_\_\_\_

##### c) Tempo de serviço no Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba?

0 a 10 anos       20 a 30 anos  
 10 a 20 anos       Acima de 30 anos

##### d) Que Cargo e função você exerce na instituição?

---



---

#### 2 – Pontos críticos dos processos operacionais

##### a) Em sua função quais são os pontos críticos no desenvolvimento das atividades desenvolvidas em sua área?

Organização       Boa comunicação       Não sei  
 Liderança       Disciplina  
 Relações inter-pessoais       Trabalho em equipe

##### b) Quais são as modificações necessárias no seu ambiente de trabalho operacional para que você atenda cumpra satisfatoriamente a sua função?

Espaço físico (estrutura)  
 Equipamentos atualizados, conforme as necessidades das ocorrências  
 Treinamentos específicos para cada equipe operacional  
 Integração das atividades operacionais  
 Acompanhamento físico e psicológico pela instituição militar

Uma inovação dos processos que viabilize as ocorrências operacionais

### 3. Adaptações e mudanças dos processos operacionais

**a) No gerenciamento dos processos operacionais, que medidas padrão devem ser tomadas para que esta ação seja eficaz para a instituição militar e a sociedade?**

- Adaptação de novos processos assim que sejam identificadas falhas em seu procedimento.  
 Participação efetiva dos colaboradores no planejamento e nas estratégias que serão desenvolvidas.  
 Criação de indicadores de tempo-resposta que favoreçam a medição do desempenho.  
 Relatórios que descrevam as fases do processo.  
 Observar o tempo necessário na execução das atividades.

**b) Na sua concepção, quando a gestão do comando propõe mudanças nos processos operacionais, quais as dificuldades existentes que poderiam comprometer o sucesso na execução das tarefas?**

- Mudança da cultura organizacional       Estrutura física da instituição  
 Recursos financeiros                       Resistência a mudança  
 Disponibilidade de recursos humanos       Influência do ambiente externo

### 4. Capacitação Profissional

a) O Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba oferece treinamentos periódicos que possibilitem a capacitação profissional?

- Sim       Não       Eventualmente       Não sei

b) O Batalhão o qual você faz parte promove treinamentos periódicos que possibilitem a capacitação profissional?

- Sim       Não       Eventualmente       Não sei

c) O processo de avaliação da capacitação profissional na instituição bombeiro militar precisa de modificações?

- Sim, precisa fortemente                       Em parte, para algumas tarefas  
 Não, todos estão capacitados       Não sei

d) Quais os pontos positivos que os treinamentos poderão trazer junto às execuções das suas atividades operacionais?

---



---

**5. Análise dos recursos no desenvolvimento dos processos operacionais**

a) A instituição oferece recursos necessários para melhoria das atividades?

( ) Sim                      ( ) Não

b) Quais outras atividades você considera necessária, além daquelas executadas diariamente, e que podem ser consideradas importantes na descrição do cargo que você exerce?

---

---

---

c) Quais atividades são desnecessárias na execução das atividades inerentes a sua função?

---

---

---

**Muito obrigado pela sua colaboração.**

**APÊNDICE B – MODELO DE FORMULÁRIO DE PROCEDIMENTOS  
OPERACIONAIS PADRÃO DA ÁREA ADMINISTRATIVA**

<p align="center">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p>	<p><b>POP:</b>  <b>Função:</b>  <b>Data de emissão:</b>  <b>Revisões:</b>  <b>Últimas revisões:</b>  <b>Periodicidade de revisão:</b>          Anualmente  <b>Divulgação:</b> Catálogo de POP's  <b>Página:</b> 1 de 2</p>
<p>Emitido por:          Revisado por:          Aprovado por:</p>	
<p><b>Senhores Usuários:</b></p>	
<p><b>Imprescindível a fim de manter o processo eficaz</b></p>	
<p><b>Recursos necessários</b></p>	
<p><b>Executor (es)</b></p>	
<p><b>Resultado esperado</b></p>	

<p style="text-align: center;">PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO</p> <p style="text-align: center;">Almoxarifado</p>	<p><b>POP:</b> <b>Função:</b> <b>Data de emissão:</b> <b>Revisões:</b> <b>Últimas revisões:</b> <b>Periodicidade de revisão:</b> Anualmente <b>Divulgação:</b> Catálogo de POP's <b>Página:</b> 2 de 2</p>
<p>Emitido por: Revisado por: Aprovado por:</p>	
<p><b>Descrição das atividades</b> (ordenar as três principais):</p>	
<p><b>Processos Críticos</b> (ordenar os três principais):</p>	
<p><b>Observações</b></p>	

## ANEXO A – MODELO DE PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO

	<b>GOVERNO DA PARAÍBA</b> <b>SEDS - CBMPB – EMG</b> <b>5ª SEÇÃO</b>		
		<b>Versão: 01</b>	<b>Ano: 2016</b>
<b>PROCEDIMENTOS</b>			
<b>Observações Importantes</b>			
Emissão: ____ / ____ / 2016	Revisão: ____ / ____ / 2016	Aprovação: ____ / ____ / 2016	

POP  
  
 PROCEDIMENTOS GERAIS DO APH NO CBMPB

## ANEXO B – CATÁLOGO DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÃO

	<b>GOVERNO DA PARAÍBA</b> <b>SEDS - CBMPB – EMG</b> <b>5ª SEÇÃO</b>	<b>ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR</b>	
		<b>Versão: 01</b>	<b>Ano: 2016</b>
<b>PROCEDIMENTOS</b>			
<b>Procedimentos Gerais para Atendimento Pré-Hospitalar do CBMPB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PREENCHER</b> termo de recusa caso a vítima recuse atendimento, contendo assinatura do paciente e de testemunhas;</li> <li>• <b>RECOLHER</b> todo material descartável utilizado ao término do atendimento ao paciente;</li> <li>• <b>ACONDICIONAR</b> o material descartável utilizado em sacos plásticos para despejá-los em local adequado;</li> <li>• <b>CONFIRMAR</b> ao ser acionado para uma ocorrência: endereço, tipo de ocorrência, número de vítimas, se há outras viaturas em deslocamento;</li> <li>• <b>PARAR</b> a viatura em local seguro ao chegar à ocorrência, e manter os sinais luminosos ligados;</li> <li>• <b>SINALIZAR</b> e <b>CONTROLAR</b> o trânsito para prevenir acidentes secundários;</li> <li>• <b>FAZER</b> um breve reconhecimento e certificar-se do número de vítimas, se estão presas em ferragens ou escombros, e se vai precisar de reforço para o transporte e resgate;</li> <li>• <b>ELIMINAR</b> causa de perigo iminente;</li> <li>• <b>ISOLAR</b> o local, afastar os curiosos e solicitar auxílio à SEMOB ou Polícia Militar para controle do trânsito;</li> <li>• <b>FAZER</b> uma triagem e <b>SOLICITAR</b> apoio caso exista maior número de vítimas;</li> <li>• <b>REALIZAR</b> avaliação da cena, avaliação primária e avaliação secundária;</li> <li>• <b>VERIFICAR E MANTER</b> os sinais vitais, através da avaliação continuada e monitorização;</li> <li>• <b>ORIENTAR</b> o condutor quanto à velocidade, manobras e curvas bruscas;</li> <li>• <b>INFORMAR</b> ao CIOP quando ultrapassar velocidade permitida ou sinal vermelho.</li> </ul>			
<b>OBSERVAÇÕES IMPORTANTES</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na medida do possível, toda vítima deve ser transportada com acompanhante;</li> <li>• Os objetos de valor das vítimas devem ser relacionados em relatório de ocorrência e entregues a autoridade responsável, familiares ou levá-los para o hospital e entregues à equipe hospitalar;</li> <li>• O auxílio de médicos externos no socorro deve ser aceito, desde que não venha de encontro a este protocolo e que o médico seja identificado. Anote a atuação do mesmo no relatório de ocorrência, seu nome, CRM e telefone;</li> <li>• Caso tenha que dar entrevistas à imprensa, restrinja-se às informações técnicas do socorro efetuado. A responsabilidade pela entrevista é do OFICIAL DE SERVIÇO ou mais antigo no local;</li> <li>• O Relatório de ocorrência deve ser preenchido pela guarnição quando for acionada, independente de atuação ou não.</li> </ul>			
Emissão: ____ / ____ / 2016	Revisão: ____ / ____ / 2016	Aprovação: ____ / ____ / 2016	

POP  
01

PROCEDIMENTOS GERAIS DO APH NO CBMPB

	<b>GOVERNO DA PARAÍBA</b> <b>SEDS - CBMPB – EMG</b> <b>5ª SEÇÃO</b>	<b>NUDEM – Núcleo de Desinfecção e Esterilização de Materiais</b>	
		<b>Versão: 01</b>	<b>Ano: 2016</b>
<b>PROCEDIMENTOS</b>			
<p><b>Limpeza e descontaminação de materiais</b></p> <p><b>Lavagem e antissepsia das mãos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LAVAR e realizar a antissepsia das mãos, após cada atendimento, mesmo que não se tenha tido contato com secreções;</li> </ul> <p><b>Limpeza Concorrente De Viatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EFETUAR a limpeza concorrente dos mobiliários e equipamentos a cada início de plantão;</li> <li>• REUNIR os materiais e produtos necessários para executar a limpeza;</li> <li>• USAR pano diferenciado para limpeza de mobiliários, parede e piso;</li> <li>• USAR EPI apropriado para a tarefa a ser executada;</li> <li>• USAR a técnica de 2 (dois) baldes;</li> <li>• DESPREZAR o lençol descartável da maca;</li> <li>• LIMPAR colchonete e maca com água e detergente;</li> <li>• COLOCAR lençol descartável na maca;</li> <li>• REALIZAR sempre a limpeza concorrente da maca e do colchonete, após deixar o paciente na unidade de saúde.</li> </ul> <p><b>c) Limpeza Terminal De Viatura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• COMUNICAR ao CIOP antes de iniciar a limpeza terminal;</li> <li>• REUNIR os materiais e produtos necessários para executar a limpeza;</li> <li>• USAR pano diferenciado para limpeza dos mobiliários, parede e piso;</li> <li>• USAR EPI apropriado para a tarefa a ser executada;</li> <li>• USAR a técnica de 2(dois) baldes;</li> <li>• ACONDICIONAR os materiais de consumo e descartáveis em sacos plásticos identificados. Verificar a validade dos mesmos e retirá-los do AR ou ATE;</li> <li>• REALIZAR a limpeza iniciando pelos mobiliários, colchonete e maca;</li> <li>• RETIRAR a maca e o colchonete da AR ou ATE, após limpeza;</li> <li>• LIMPAR na sequência: teto, parede, janelas, armários e piso;</li> <li>• ENXAGUAR e secar com pano limpo;</li> <li>• PASSAR um pano umedecido com a solução de hipoclorito a 1% e deixar secar, com exceção das partes metálicas e acrílicas;</li> <li>• RECOLOCAR todos os materiais e equipamentos na AR ou ATE;</li> <li>• COMUNICAR ao CIOP quando a limpeza for concluída;</li> <li>• UTILIZAR esse procedimento em todos os casos de suspeita de Doença InfectaContagiosa.</li> </ul>			

**d) Desinfecção de vidros, termômetros, superfícies externas de equipamentos metálicos, macas, mobílias e bancadas.**

- UTILIZAR álcool 70% ou produto compatível à desinfecção;
- FRICCIONAR o respectivo material com o produto;
- ESPERAR secar;
- REPETIR o procedimento por 3 (três) vezes consecutivas, com tempo de exposição de 10 (dez) minutos.

**e) Desinfecção de prancha, colar cervical, tala de imobilização, tirantes e ked.**

- LAVAR com água e sabão;
- REPETIR o procedimento por 3 (três) vezes.

**f) Desinfecção de tubo de silicone usado para aspiração.**

- LAVAR com água e sabão;
- IMERGIR o material em hipoclorito de sódio a 1 %, durante 45 (quarenta e cinco) minutos.

**g) Desinfecção dos acessórios de respiradores, cânulas, ressuscitador manual (tipo ambu) e máscaras.**

- LAVAR com água e sabão, com o auxílio de esponja e escova;
- IMERGIR em hipoclorito de sódio a 1% durante 45 (quarenta e cinco) minutos;
- ENXAGUAR com água potável corrente;
- GUARDAR em local seguro e isento de umidade (Almoxarifado da sala de desinfecção).

**h) Desinfecção de frascos de aspiração de secreções**

- IMERGIR em solução de hipoclorito de sódio a 1%, por 30 (trinta) minutos;
- TROCAR O líquido dos frascos (água destilada), ainda que estejam limpos, a cada 12 (doze) horas;
- DESPREZAR o material contaminado em lixo e esgoto apropriados.

**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

- Todos os materiais e equipamentos utilizados pela guarnição em ocorrências devem ser direcionados para o (NUDEM), para devida higienização;
- Respingos de sangue e outros materiais infectantes: usar folhas de papel toalha e luvas de procedimento para limpeza imediata de respingos de sangue e/ou secreções. Os papéis e as luvas usadas deverão ser desprezados como resíduos infectantes;
- Adaptar pequenos sacos plásticos e oferecer ao paciente que estiver vomitando. Após o uso deverão ser amarrados e desprezados como resíduos infectantes.

Emissão:  
\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

Revisão:  
\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016

Aprovação:  
\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2016