

# MELHORIA DO PROCESSO DE CONTROLE DE COMBUSTÍVEL DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE

## MEJORA DEL PROCESO DE CONTROL DE COMBUSTIBLE DEL COMANDO MILITAR DEL NORESTE

Francisco Alfredo Pessoa Mota Junior<sup>1</sup>

Carlos Leite Filho<sup>2</sup>

### RESUMO

Este trabalho analisou o gerenciamento de processos, haja vista que existe uma preocupação cada vez maior em aperfeiçoar as atividades, para que assim possam lidar com a demanda do dia a dia, auxiliando nas tomadas de decisões. Essa temática se justifica devido à importância em melhorar as atividades para melhorar o processo de controle de combustível Comando Militar do Nordeste. Assim, o objetivo do estudo foi verificar se o sistema de controle de combustíveis adotado pelo Comando Militar do Nordeste reduz os desperdícios e garante a manutenção das atividades administrativas e operacionais, propondo sugestões eficientes e eficazes de gestão de processos para reduzir gastos de combustíveis e diminuir falhas no controle de combustível. Essa proposta foi alcançada a partir da fundamentação teórica, em que foi feita uma abordagem sobre o conceito de gestão de processos, sobre a aplicação da gestão dos processos de combustíveis no exército brasileiro. Complementando a fundamentação teórica, foi aplicado um questionário junto com nove (9) questões abertas, sendo respondido pelo efetivo de 16 militares. Ao final do estudo constatou-se que embora sejam adotadas práticas de controle, ainda existem algumas lacunas, como no caso da ausência de controle de vida útil das viaturas militares que impacta no consumo de combustíveis. Assim, a gestão de processos pode ajudar a melhorar o controle e tomadas de decisão.

**Palavras-chave:** Combustível. Processo de Controle. Gastos. Vulnerabilidade. Organização Militar.

### RESUMEN

Este trabajo analizó la gestión de procesos, dado que existe una creciente preocupación por mejorar las actividades, para que puedan afrontar las demandas del día a día, ayudando en la toma de decisiones. Este tema se justifica por la importancia de perfeccionar las actividades para mejorar el proceso de control de combustible del Comando Militar del Noreste. Así, el objetivo del estudio fue verificar si el sistema de control de combustible adoptado por el Comando Militar del Nordeste reduce el desperdicio y garantiza el mantenimiento de las actividades administrativas y operativas, proponiendo sugerencias de gestión de procesos eficientes y eficaces para reducir los costos de combustible y reducir las fallas en el control de combustible. A esta propuesta se llegó con base en fundamentos teóricos, en los que se realizó

---

<sup>1</sup> Pós-graduando em Gestão em Administração Pública pela Escola de Formação Complementar do Exército/UNIASSELVI, Bacharel em Ciências Militares pela Academia Militar das Agulhas Negras (AMAN). E-mail: motajralfredo@gmail.com.

<sup>2</sup> Mestre em Administração pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB). E-mail: carlossfilho@gmail.com.

un acercamiento al concepto de gestión de procesos, sobre la aplicación de la gestión de procesos de combustible en el ejército brasileño. Complementando la fundamentación teórica, se administró un cuestionario con nueve (9) preguntas abiertas, respondidas por 16 militares. Al final del estudio se encontró que, si bien se adoptan prácticas de control, aún existen algunas lagunas, como es el caso del descontrol sobre la vida útil de los vehículos militares, lo que impacta en el consumo de combustible. Por tanto, la gestión de procesos puede ayudar a mejorar el control y la toma de decisiones.

**Palabras clave:** Combustible. Proceso de control. Gasto. Vulnerabilidad. Organización Militar.

## 1 INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro tem sido envolvido em várias iniciativas, incluindo Garantia da Lei e da Ordem (GLO), Ações Subsidiárias (Ex: Operação Carro-Pipa), Garantia da Votação e Apuração (GVA) e na formação militar (Período Básico e Qualificação).

Em todas as circunstâncias, a tropa deve estar sempre em condições de realizar as tarefas. Assim, a gestão de processos, a logística, especialmente em relação aos deslocamentos necessários, deve estar em condições de ser concluída. No entanto, a disponibilidade de combustível suficiente é um requisito essencial para que isso ocorra.

Nota-se assim que a gestão de processos, assim como a tomada de decisão acabam se fundindo, passando a ser considerado relevante e ao mesmo tempo partes indispensáveis entre si, isso porque o aumento das complexidades econômicas envolvidas pode mostrar o cenário dentro das organizações no envolvimento nos processos, abrangendo dessa forma os diversos níveis de administração, seja com maior ou menor grau de relevância no cotidiano.

Para que esse combustível não fique impedindo a execução dessas missões, é necessário um planejamento e controle acirrados desse material. Deve-se evitar uma imagem negativa da Instituição e divulgar o conhecimento dos envolvidos no controle para garantir que a Força Terrestre tenha uma resposta pronta.

A pesquisa se justifica, pois, visa reduzir os gastos mensais com combustível, melhorar o processo de controle e sugerir melhorias que resolvam os problemas com o sistema de controle de combustível atual. A intenção é que a melhoria seja contínua e acompanhe as metas estabelecidas, o que permite o controle a médio prazo e o retorno do processo para minimizar possíveis falhas. Além disso, com os dados coletados, pretende-se fornecer recomendações sobre como ajustar as operações relacionadas à utilização de combustível no Posto de Combustível e Abastecimento das viaturas operacionais e administrativas do CMNE.

A globalização evidencia a importância da relação econômica e financeira de uma organização atualmente, fazendo com que tenham um maior cuidado com as tomadas de

decisões. A supervisão do Posto de Combustível e Abastecimento das viaturas operacionais e administrativas do CMNE permitirá a melhoria do controle de combustível. A importância dessa supervisão levou à seguinte questão: O sistema de controle de combustível adotado em uma organização militar reduz os desperdícios e garante a manutenção das atividades administrativas e operacionais?

Dessa forma, foi definido como objetivo geral desta pesquisa, verificar se o sistema de controle de combustíveis adotado pelo Comando Militar do Nordeste reduz os desperdícios e garante a manutenção das atividades administrativas e operacionais, propondo sugestões eficientes e eficazes de gestão de processos para reduzir gastos de combustíveis e diminuir falhas no controle de combustível. Para isso, os objetivos específicos estipulados foram os seguintes:

- Verificar se o atual sistema de controle de combustíveis reduz o desperdício;
- Verificar se o controle adotado pelo CMNE garante as atividades administrativas e operacionais;
- Identificar as principais falhas no sistema de controle de combustível do CMNE;
- Mapear todo o processo de controle de combustível, apresentando um fluxograma;
- Propor melhorias de gestão para aperfeiçoar o processo de abastecimento de combustível do CMNE; e
- Levantar a eficácia da gestão de processos proposta no controle de combustível do Posto Central de Abastecimento do CMNE.

Para alcançar essa proposta, realizou-se uma fundamentação teórica, em que foi abordado sobre gestão de processos, sendo na sequência, apresentada a metodologia da pesquisa, e posteriormente os resultados e discussão e por fim, as considerações finais do estudo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 GESTÃO DE PROCESSOS

As organizações usam processos para auxiliar nas atividades e conseqüentemente obter melhores resultados com suas atividades fim. No entanto, para superar seus concorrentes e se destacar-se no mercado não basta somente estabelecer processos, é preciso que estes sejam delineados para que as metas e objetivos comuns da empresa sejam alcançados. Segundo Duarte

(2013) para agregar valor ao cliente, é preciso que todas as partes estejam alinhadas no mesmo propósito.

Processo, na percepção de Oliveira (2009, p. 9) afirma que se refere ao um “conjunto de atividades interligadas que transformam insumos em produtos ou serviços, os quais representam soluções para os problemas dos clientes internos e externos da empresa”. Destaca-se assim a relevância dos processos na proposta de soluções do atendimento dos clientes tanto internos como externos, isso porque, definir um processo que somente tenha a participação de uma parte dos setores da empresa, não é possível agregar o valor desejado.

Por esse motivo que, Davenport (2009) lembra que os processos devem ser estabelecidos com base nos objetivos da organização, de modo que estes atendam não somente as necessidades da empresa, mas também de seus empregados e clientes.

Complementando esse contexto, Gonçalves (2008, p. 7) afirma que:

Processos são valiosos para as organizações. Todos os bens e fluxos existentes na organização estão relacionados aos seus processos. Desta forma, os gestores devem entender e coordenar os processos para que os fluxos de recursos da sejam explorados de uma melhor maneira.

Nesse contexto observa-se que os processos são estabelecidos de acordo com sua hierarquia, diferenciando-se em sua capacidade de geração de fluxo, assim como seu papel na empresa, na sua relação estrutural e na relação com a instituição. Ao fazer uma abordagem sobre processos, é preciso que seja explicado a diferença entre os conceitos de gestão de processo e a gestão por processos, como explica Duarte (2013, p. 36).

- Gestão de processos: possui uma abrangência mais reduzida, é um estilo de organização e gerenciamento da operação.
- Gestão por processos: é uma abordagem administrativa com propósito de priorização e foco nos processos.

Na década de 1990, a nova proposta da Reengenharia para a nova dinâmica empresarial enfrentou grandes problemas, não sendo bem aceita por alguns especialistas. No entanto, mais flexivelmente, a gestão por processos mantém algumas propostas da Reengenharia, colocando os processos como o ponto chave para o sucesso empresa, reconhecendo sua relevância para a agregação de valor para o cliente.

Para alcançar um resultado eficaz, toda empresa desenvolve atividades para chegar ao objetivo traçado, as quais se enquadram como processos, que de forma integrada atuam em prol dos objetivos organizacionais. A gestão por processos refere-se a uma abordagem sistema de gestão, ou seja:

Trata de processos de negócios como ativos, que potencializam diretamente o desempenho da organização, primando pela excelência organizacional e agilidade nos negócios. Isso envolve a determinação de recursos necessários, monitoramento de desempenho, manutenção e gestão do ciclo de vida do processo (BRASIL, 2013, p. 17).

É importante destacar que, na gestão de processos, os fatores críticos para o alcance do sucesso apresentam uma relação direta com as ações das pessoas, e/ou ainda com os processos utilizados para avaliar o desempenho dos processos da empresa.

No intuito de viabilizar a gestão de processos, contribuindo para elevar a performance de suas atividades, Barros (2009, p. 34) apresenta no quadro 1, a divisão das tarefas em três grupos, são eles: Projetar processos, gerir processos e promover o aprendizado:

Quadro 1. Tarefas da gestão de processos

Tarefas da Gestão de Processos	
Projetar Processos	Entender o ambiente interno e externo
	Estabelecer estratégia, objetivos e abordagens de mudanças
	Assegurar patrimônio para mudança
	Entender, selecionar e priorizar processos
	Entender, selecionar e priorizar ferramentas de modelagens
	Entender, selecionar e priorizar técnicas de MIASP
	Formar equipe e time de diagnóstico de processos
	Entender e modelar processos de situação atual
	Definir e priorizar problemas atuais
	Definir e priorizar soluções para os problemas atuais
	Re-projetar práticas de gestão e execução de processos
	Entender e modelar processos na situação futura
	Definir mudanças nos processos
Gerir Processos	Implantar novos processos
	Implementar processos e mudanças
	Promover a realização dos processos
	Acompanhar execução dos processos
	Controlar execução dos processos
	Realizar mudanças de curto prazo
	Registrar o desempenho dos processos
	Comparar o desempenho com referências internas e externas
Promover o aprendizado	Registrar e controlar desvios dos processos
	Avaliar desempenho dos processos
	Registrar aprendizado sobre os processos

Fonte: Barros (2009, p. 34)

Quanto aos objetivos da gestão de processos, destacam-se:

- Conhecer e mapear os processos organizacionais desenvolvidos pela instituição e disponibilizar as informações sobre eles, promovendo a sua uniformização e descrição em manuais;
- Identificar, desenvolver e difundir internamente metodologias e melhores práticas da gestão de processos;
- Promover o monitoramento e a avaliação de desempenho dos processos organizacionais, de forma contínua, mediante a construção de indicadores apropriados; e,
- Implantar melhorias nos processos, visando alcançar maior eficiência, eficácia e efetividade no seu desempenho (BARROS, 2009, p. 37).

De acordo com o referido autor, destaca-se que a gestão por processos permite a empresa analisar, monitorar e definir da melhor forma seus recursos financeiros e humanos, possibilitando ganhar pontos em produtividade e eficiência organizacional.

A gestão por processos, na percepção de Gonçalves (2008) é visto como uma resultante da iniciação da orientação por processos dentro das organizações. Entender os tipos de processos existentes e como estes podem ser implantados e utilizados dentro da empresa é de suma relevância para definir a forma como a empresa é gerenciada para que suas metas sejam alcançadas e os resultados alcançados.

No entanto, Duarte (2013) lembra que, ainda existem muitas empresas que executam suas atividades baseadas em tarefas e não por processos, procedimento este que acaba não permitindo que exista um fluxo ideal de informações.

Sordi (2008) menciona que que várias características da empresa se distinguem as tradicionais daquelas que se baseiam por processos. Assim, para um melhor entendimento, apresenta-se o quadro 2 com as principais diferenças entre a estrutura por processo e a estrutura funcional.

Quadro 2. Características Essenciais Ligadas à Gestão por Processos

Características Analisadas	Gestão Funcional	Gestão por Processos
Alocação de pessoas	Agrupamento junto aos seus pares em áreas funcionais	Times de processos envolvendo diferentes perfis e habilidades
Autonomia operacional	Tarefas executadas sob rígida supervisão hierárquica	Fortalece a individualidade dando autoridade para tomada de decisões
Avaliação de desempenho	Centrada no desempenho funcional do indivíduo	Centrada nos resultados do processo de negócio
Cadeia de comando	Forte supervisão de níveis hierárquicos superpostos	Fundamentada na negociação e colaboração
Capacitação dos indivíduos	Voltada ao ajuste da função que desempenham (especialização)	Dirigido às múltiplas competências da multifuncionalidade requerida
Escala de valores da organização	Metas exclusivas de áreas geram desconfiança e competição entre as áreas	Comunicação e transformação no trabalho gerando clima de colaboração mútua
Estrutura organizacional	Estrutura hierárquica departamentalização (vertical)	Fundamentada em equipes de processos (horizontal)
Medidas de desempenho	Foco no desempenho de trabalhos fragmentados das áreas funcionais	Visão integrada dos processos de forma a manter uma linha de agregação constante de valor
Natureza do trabalho	Repetitivo e com escopo bastante restrito (mecanicista)	Bastante diversificado voltado ao conhecimento (evolutivo-adaptativo)
Organização do trabalho	Em procedimentos de áreas funcionais (mais linear)	Por meio de processos multifuncionais (mais sistêmico)

Relacionamento externo	Pouco direcionado, maior concentração no âmbito interno	Forte incentivo por meio de processos colaborativos de parcerias
Utilização de tecnologia	Sistema de informação com foco em áreas funcionais	Integração e “orquestração” dos sistemas de informação

Fonte: Laurindo e Rotondaro (2011, p. 32-33)

Segundo os autores, as empresas, de acordo com sua realidade estabelecem estágios evolutivos distintos de como vão organizar seus processos, não havendo assim, uma regra específica, podendo a evolução ser gradativa ou ir de um estágio para outro de forma avançada.

## 2.2 GESTÃO DOS PROCESSOS DE COMBUSTÍVEIS NO EXÉRCITO BRASILEIRO

A Gestão da Logística dos Combustíveis Automotivos apresenta-se como sendo um documento que tem como propósito oferecer ao usuário uma modelagem conceitual, servindo como fundamentação para elaboração/revisão dos procedimentos tanto administrativos como operativos referentes aos combustíveis automotivos. Assim, leva-se em consideração as condicionantes doutrinárias, bem como também as peculiaridades obrigatórias gerais e desejáveis aplicáveis no sistema logístico dos combustíveis no Exército Brasileiro (EB).

Nesse sentido, as Instruções Regulatórias (IR) tem como principal objetivo propor conceitos e procedimentos relacionadas a cadeia logística do suprimento que compõe a classe III, ou seja, gasolina comum e óleo, que são adquiridos para atender as necessidades do EB. Corroborando com essa temática, destaca-se os principais objetivos descritos nas IR em relação a Gestão da Logística do Combustível automotivo do EB:

Art. 3º Os principais objetivos dessas Instruções são:

I - Regular as atividades referentes ao planejamento, à aquisição, à distribuição, ao recebimento, à armazenagem e ao controle dos itens de suprimento Classe III (Comb Auto).

II - Padronizar, racionalizar e simplificar ações administrativas.

III - Aumentar a eficiência e a eficácia administrativas das obrigações relativas ao planejamento, à obtenção, ao emprego e ao controle dos diversos itens de suprimento.

IV - Definir atribuições, responsabilidades e calendários para os integrantes do Sistema Logístico, ou seja, para o Comando Logístico, Diretoria de Abastecimento, Órgãos Gestores (OG) e Órgãos Coordenadores (OC), de forma a viabilizar a execução da logística do suprimento Classe III, pelos diversos órgãos envolvidos na gestão dessa classe de suprimento.

Destaca-se assim que a referida publicação visa propor uma regulamentação da gestão logística, normatizando as suas principais fases do processo do combustível automotivo do EB, além de definir as competências dos vários órgãos envolvidos.

A Diretoria de Abastecimento (DAbst), subordinada ao Comando Logístico (COLOG), é responsável por baixar normas e disciplinar técnicas e procedimentos que assegurem a efetividade logística do suprimento de combustíveis no EB.

As atividades de planejamento da demanda, obtenção, recebimento, armazenamento, distribuição e gerência do suprimento (que inclui a logística reversa) compõe todo o ciclo de suprimento de combustível. Destaca-se assim, o art. 4º da EB40-IR-30.500 em que lista os principais conceitos adotados para as atividades relacionadas a gestão dos combustíveis automotivos:

Art. 4º Principais conceitos adotados para as atividades relacionadas com a gestão dos combustíveis automotivos:

I – Cadeia Logística de Suprimento CI III (combustíveis) – é a sequência hierárquica de organizações, ligadas umas às outras pelo canal logístico, a qual abrange desde os níveis executores até os níveis de planejamento estratégico da logística no EB, para a gestão de suprimento CI III (combustíveis). Estão inseridas nessa Cadeia Logística as seguintes organizações: COLOG/D Abst – Órgãos Gestores – Órgãos Coordenadores (Cmdo RM/Gpt Log) – Organizações Militares Diretamente Subordinadas e Vinculadas (OMDS/ OMV) – Organizações Militares Apoiadas – Postos de Abastecimento (PA).

II – Combustível Administrativo (Comb Adm) – é o combustível utilizado para consumo nas atividades de rotina, relativas ao funcionamento administrativo das Organizações Militares (OM) do Exército Brasileiro (EB). O Órgão Gestor da cota de combustível administrativo é a Diretoria de Abastecimento (D Abst).

São atividades de consumo de combustível administrativo - CI III:

- a) atividades administrativas rotineiras da Organização Militar, como: saída para almoxarifado, transporte de guarda, atividades de rancho, evacuação de pacientes para os hospitais das guarnições e outros;
- b) para atender planos de produção de Parques, Arsenais e outras Organizações Militares de manutenção;
- c) no emprego em geradores de energia elétrica em campanha;
- d) no emprego em geradores de energia elétrica utilizados em caso de falta momentânea de energia;
- e) por viaturas de Oficiais Gerais e Comandantes de Unidade, no exercício da atividade de representação; e
- f) nas atividades de suprimento pelas Unidades de Apoio.

As necessidades anuais de combustível têm início nas OM apoiadas, que remetem suas demandas às Regiões Militares (RM). Após a análise destes, as demandas são enviadas ao COLOG/DAbst, que realiza a consolidação final das necessidades do EB. Para uma melhor compreensão desse contexto, cita-se o art. 18, a saber:

Art. 18. O processo de execução da logística do combustível automotivo obedecerá às seguintes fases:

- I - levantamento e consolidação das necessidades;
- II - aquisição;
- III - descentralização de cotas e fornecimento de carga líquida; e
- IV - controle.

No caso específico do controle, este pode ser dividido em cinco tipos:

- I – controle dos volumes de combustível líquido existente nos PA;
- II – controle dos saldos das cotas descentralizadas;
- III – controle patrimonial (inclusão e baixa);
- IV – controle dos contratos (saldo e vigência); e
- V – controle de abastecimento, por período e cota.

Para uma melhor compreensão, apresenta-se a figura 1 (APÊNDICE A) com o processo de controle de combustível:

### **3 METODOLOGIA**

O estudo em questão fundamenta-se em uma revisão bibliográfica, com estudo de caso de natureza qualitativa. Sobre a revisão bibliográfica, esta caracteriza-se pelo uso de documentos já publicados, como livros, teses, artigos científicos, ou seja, dados secundários (OLIVEIRA, 2008). Esse tipo de revisão foi aplicado no estudo em questão no intuito de apresentar ao leitor o tema em estudo com base na literatura científica, e assim melhor entender o problema da pesquisa.

Para o desenvolvimento do estudo também foi realizado um estudo de caso, em que buscou-se verificar se o sistema de controle de combustíveis adotado pelo Comando Militar do Nordeste reduz os desperdícios e garante a manutenção das atividades administrativas e operacionais. O estudo de caso, segundo Gil (2008, p. 199), “envolve o estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que se permita o seu amplo e detalhado conhecimento”.

Para isso, foi elaborado um questionário com nove (9) questões abertas (APÊNDICE B) que foi aplicado no Comando Militar do Nordeste. A amostra foi composta pelo efetivo de 16 militares, para analisar a percepção destes quanto ao controle de combustíveis adotado pelo Comando Militar do Nordeste.

Quanto a abordagem, o estudo foi qualitativo, que segundo Chizzotti (2006) estudo tipo de abordagem implica um compartilhamento com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Para alcançar a proposta do estudo buscou-se analisar a percepção do efetivo que desenvolve sua atividade no Comando Militar do Nordeste, sendo aplicado um questionário com nove questões, que ao final foram analisadas e transcritas a percepção central dos participantes.

Assim, de acordo com a proposta, inicialmente buscou-se identificar se existe um controle para gerenciar o consumo de combustível por unidade (de veículo, de equipamento etc.). De acordo com as respostas obtidas, existe um controle para gerenciar o consumo de combustível por unidade militar.

Segundo o Manual de Administração do Exército (MD-10-MF), cada unidade deve manter um registro mensal do consumo de combustível por viatura ou equipamento, indicando a quilometragem ou odômetro inicial e final, a quantidade abastecida, a média de consumo, a finalidade do uso e quem levou para abastecer (inclusive colhendo assinatura).

Na sequência buscou-se analisar o custo/controle de combustível no Comando Militar do Nordeste. Sobre essa temática, foi possível constatar que o controle de combustível ocorre por meio de um sistema informatizado chamado Sistema de Gerenciamento do Abastecimento de Combustíveis (SIGAC), que permite o registro, a consulta e a emissão de relatórios sobre o abastecimento de combustíveis nas unidades militares. O SIGAC também possibilita o controle da qualidade dos combustíveis, a verificação da regularidade fiscal e a prevenção de fraudes e desperdícios.

Complementando essa análise, buscou-se avaliar o tempo médio de serviço de veículos e equipamentos, que de acordo com as respostas obtidas, esse tempo médio de serviço (funcionamento) de viaturas e equipamentos varia de acordo com o tipo, a idade, o estado de conservação e a manutenção deles. No entanto, o que foi observado é que não há uma informação precisa sobre esse tempo médio, mas alguns estudos estimam que as viaturas militares têm uma vida útil média de 15 anos e os equipamentos militares têm uma vida útil média de 20 anos.

Sobre a oferta de treinamento de gestão de processo para os funcionários envolvidos na gestão, todos responderam que sim, que os militares envolvidos na gestão de combustível recebem treinamento de gestão de processo. Um dos treinamentos é o Curso de Gestão do Abastecimento de Combustíveis (CGAC), que tem como objetivo capacitar os militares para planejar, executar e controlar as atividades relacionadas ao abastecimento de combustíveis nas unidades militares. Outro treinamento é o Curso de Qualificação Técnica em Combustíveis (CQTC), que tem como objetivo habilitar os militares para realizar análises físico-químicas dos combustíveis, verificar a conformidade com as normas técnicas e emitir laudos e pareceres.

Na sequência, perguntou-se sobre as principais razões para o uso de combustível que de acordo com os participantes as principais razões são para o treinamento dos militares, as missões (administrativas) e as operações militares. Destaca- ainda que o treinamento visa preparar os militares para o cumprimento das missões e operações, que são as atividades-fim das Forças Armadas. As missões podem ser internas ou externas, como por exemplo, a garantia da lei e da ordem, a defesa da soberania nacional, a participação em operações de paz e a cooperação com outros países. As operações militares, envolvem o emprego de tropas, viaturas, equipamentos e armamentos.

Quanto as tecnologias utilizadas para o gerenciamento de combustível são o SIGAC, já mencionado anteriormente, e o Sistema Integrado de Monitoramento e Registro Automático do Abastecimento (SIMRA), que é um dispositivo eletrônico instalado nas bombas de combustível que permite a identificação automática das viaturas ou equipamentos abastecidos, a medição da quantidade fornecida e o envio dos dados para o SIGAC, via internet. Esses dados são arquivados para uma futura auditoria.

Sobre os tipos de combustível utilizados no Comando Militar do Nordeste, são basicamente o óleo diesel (S-10), a gasolina comum. O óleo diesel é utilizado nas viaturas terrestres movidas a motor diesel, como caminhões, blindados e geradores. A gasolina é utilizada nas viaturas terrestres movidas a motor gasolina, como carros e motos.

Sobre as políticas e procedimentos utilizados para o gerenciamento de combustível adotados no Comando Militar do Nordeste, de acordo com os participantes, existem as medidas de coordenação e procedimentos para o gerenciamento de combustível que são estabelecidos pelo Comando Logístico (COLOG), que é o órgão responsável pela política, planejamento, direção, coordenação e controle das atividades logísticas do Exército, incluindo o abastecimento de combustíveis. O COLOG emite normas, instruções e orientações para as unidades militares sobre o gerenciamento de combustível, bem como fiscaliza e audita o cumprimento delas. O COLOG também realiza a contratação, a distribuição e o armazenamento dos combustíveis, em parceria com a Petrobras e outras empresas fornecedoras.

Por fim, os participantes foram indagados se existe um controle para quantificar os incidentes de fraude e desperdício de combustível registrados, sendo evidenciado que sim, que existe um controle para quantificar os incidentes de fraude e desperdício de combustível registrados.

O COLOG mantém um banco de dados com os registros de todas as ocorrências de irregularidades no abastecimento de combustíveis nas unidades militares, como desvios, adulterações, furtos, vazamentos e perdas (Ex: Taxa de Vaporização). Também é função do COLOG apurar, por intermédio de sindicâncias, as responsabilidades administrativas, disciplinares e penais dos envolvidos nessas ocorrências, aplicando as sanções cabíveis. Além disso, adota medidas preventivas e corretivas para evitar ou minimizar os incidentes de fraude e desperdício de combustível.

Ao tratar da temática processo de controle de combustível em uma organização militar, de acordo com os documentos que orientam essa prática no Comando Militar do Nordeste, a gestão do controle representa a etapa final na execução das operações logísticas. No entanto, essa fase ocorre simultaneamente com todas as outras, utilizando ferramentas avançadas de

Tecnologia da Informação (TI) e os diversos sistemas corporativos oferecidos pelo EB, como mencionado pelos participantes.

Destaca-se assim a importância em fazer o levantamento e consolidação das necessidades de combustível no Comando Militar do Nordeste, sendo necessário ter um controle da vida útil das viaturas militares, já que, de acordo com as respostas, o tempo médio de serviço (funcionamento) de viaturas e equipamentos varia de acordo com o tipo, a idade, o estado de conservação e a manutenção deles.

Nesse contexto, destaca-se a importância desse levantamento e da consolidação das necessidades, haja vista que a primeira etapa no processo de execução envolve a coleta e consolidação anual das necessidades de combustível automotivo.

Esses procedimentos ajudam no controle e um levantamento minucioso que é crucial, fundamentado em dados de custeio das operações e estimativas de consumo para as atividades ao longo do ano.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O processo de controle de combustível em uma organização militar de combustível representa uma medida destinada a administrar os custos relacionados ao abastecimento de veículos. Essa esfera dedica-se a formular e implementar estratégias com o intuito de minimizar despesas e aprimorar a eficiência da frota, contribuindo assim para a otimização de toda a operação logística da empresa.

O combustível é uma despesa indispensável, isso porque sem ele, os veículos ficam parados, comprometendo as atividades da corporação. Dado que não é viável eliminar esse custo, é crucial aprender a gerenciá-lo de forma eficiente para evitar que se torne um fardo significativo no orçamento do seu negócio. Um controle de abastecimento cuidadosamente planejado e executado pode desempenhar esse papel com maestria.

O sistema atual de controle de combustíveis implementado no Comando Militar do Nordeste ofereceu uma visão abrangente da estrutura, apresentando informações relevantes a todos os envolvidos nos processos e possibilitando a identificação de cada etapa do procedimento. Nesse contexto, é factível afirmar que o controle adotado pelo CMNE assegura as atividades administrativas e operacionais. Entretanto, uma das lacunas identificadas refere-se à ausência de controle da vida útil das viaturas militares. Conforme indicado nas respostas, o tempo médio de serviço (funcionamento) de viaturas e equipamentos varia conforme o tipo,

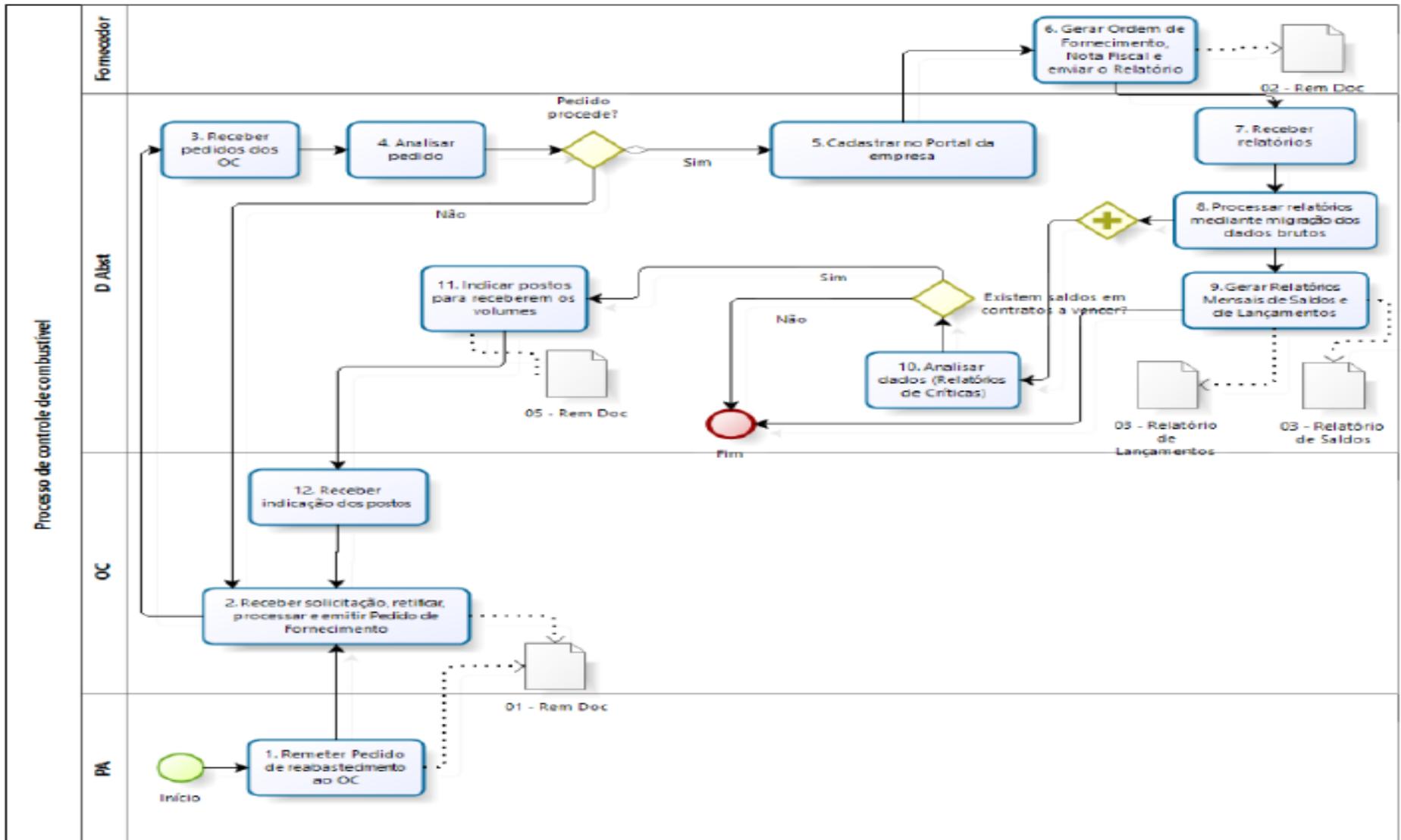
a idade, o estado de conservação, e a manutenção destes elementos, o que impacta diretamente no consumo de combustível.

A gestão de processos é uma ferramenta crucial para auxiliar qualquer organização a aprofundar seu entendimento sobre suas operações, podendo, assim, contribuir para aprimorar seus processos.

## REFERÊNCIAS

- BARROS, Daniel Barroso. **Governança de Processos**: Proposição de um modelo teórico de governança para a gestão por processos. 2009. 148 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Instituto Alberto Luiz Coimbra. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- BRASIL. Procuradoria Geral da República. Secretaria Jurídica e de Documentação. **Manual de gestão por processos**. Secretaria Jurídica e de Documentação. Escritório de Processos Organizacionais do MPF. Brasília: MPF/PGR, 2013.
- BRASIL. Ministério da Defesa. Exército Brasileiro. **Comando Logístico. Instruções reguladoras para a gestão logística de combustíveis automotivos**. EB40-IR-30.500. 1. ed. Brasília, 2020.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2006.
- DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de Processos**: Como inovar na empresa através da tecnologia da informação. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2009.
- DUARTE, Alexandre de Castro Moura. Gestão por processo: estudo de caso em uma empresa de varejo de colchões. **Rev. Científica Eletrônica UNISEB**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 1, p. 36-53, jan./jun. 2013.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. As empresas são grandes coleções de processos. **RAE – Revista de Administração de empresas**. São Paulo, v. 40, n. 1, p. 6-19, jan/mar, 2008.
- LAURINDO, Fernando J. B.; ROTONDARO, Roberto G. (Coord.). **Gestão Integrada de Processos e da Tecnologia da Informação**. São Paulo: Atlas, 2011.
- OLIVEIRA, Djalma de P. R. **Administração de Processos**: conceitos, metodologia, práticas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- OLIVEIRA, C. S. **Metodologia científica, planejamento e técnicas de pesquisa**. São Paulo: LTr, 2008.
- SORDI, José Osvaldo de. **Gestão por processos**: uma abordagem da moderna administração. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

APÊNDICE A - FLUXOGRAMA DOS PROCESSOS DE CONTROLE DE COMBUSTÍVEL



Fonte: Brasil (2020, p. 22)

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO**

1. Existe um controle para gerenciar o consumo de combustível por unidade (de veículo, de equipamento, etc.)?

---

---

2. Qual o custo de combustível?

---

---

3. Qual o tempo médio de serviço de veículos e equipamentos?

---

---

4. Os militares envolvidos na gestão de combustível recebem treinamento de gestão de processo?

---

---

5. Quais as principais razões para o uso de combustível (treinamento, missões, etc.)?

---

---

6. Quais tecnologias utilizadas para gerenciamento de combustível?

---

---

7. Quais os tipos de combustível utilizados na organização militar?

---

---

8. Quais políticas e procedimentos utilizados para o gerenciamento de combustível?

---

---

9. Existe um controle para quantificar os incidentes de fraude e desperdício de combustível registrados?

---

---