



**EXÉRCITO BRASILEIRO**  
**ESCOLA DE FORMAÇÃO COMPLEMENTAR DO EXÉRCITO**  
**Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior - CGAEM**



**A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS NA OPERAÇÃO CARRO-PIPA, NO ÂMBITO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE**

**Salvador**  
**2020**

**Ten Cel Márcio Chaves Gondim**

**A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS NA OPERAÇÃO CARRO-PIPA, NO ÂMBITO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Formação Complementar do Exército / Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS-MG como requisito parcial para a obtenção do Grau Especialização de Gestão em Administração Pública.

**Orientador: Prof. Dr. Fabricio Peloso Piurcosky**

**Salvador  
2020**

**Ten Cel Márcio Chaves Gondim**

**A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS NA OPERAÇÃO CARRO-PIPA, NO ÂMBITO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Formação Complementar do Exército / Centro Universitário do Sul de Minas – UNIS-MG como requisito parcial para a obtenção do Grau Especialização de Gestão em Administração Pública.

Aprovado em 24 de abril de 2020

**COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

---

Prof. Dr. Rodrigo Franklin Frogeri - Presidente  
UNIS

---

Profa. Dra. Nancy Christiane Ferreira Silva – Membro 1  
UNIS

---

Prof. Me. Antonio de Biaso Junior – Membro 2  
UNIS

## **A IMPORTÂNCIA DO GERENCIAMENTO DE PROCESSOS NA OPERAÇÃO CARRO-PIPA, NO ÂMBITO DO COMANDO MILITAR DO NORDESTE**

## **LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE PROCESOS EN LA OPERACIÓN CARRO-PIPA, EN EL ÁMBITO DEL COMANDO MILITAR DO NORDESTE**

Márcio Chaves Gondim<sup>1</sup>  
Fabricio Pelloso Piurcosky<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Este trabalho analisa o gerenciamento de processos como fator primordial para a execução da Operação Carro-pipa, no âmbito do Comando Militar do Nordeste. Tal abordagem faz-se necessária devido à grande relevância do programa para a população beneficiada e pelo grande volume de recursos empregados na Operação, que varia em uma média anual de R\$ 900 milhões de reais. O objetivo deste trabalho é verificar a importância do gerenciamento dos processos desenvolvidos em proveito da Operação Carro-pipa. Este propósito foi alcançado a partir da revisão bibliográfica dos diversos documentos que normatizam a Operação Carro-pipa, tais como portarias, diretrizes, ordens de serviços, tutoriais, relatórios e, também, pela análise dos principais processos desenvolvidos. Foi realizado um estudo junto às Organizações Militares Executoras, tendo como amostra o escritório do 4º Batalhão de Polícia do Exército, com o intuito de analisar os processos existentes, em suas diferentes fases de desenvolvimento. A pesquisa evidenciou que o gerenciamento de processos na Operação Carro-pipa é fator primordial para a sua execução e melhoria contínua e, ainda, que essa atividade vem sendo desenvolvida de maneira adequada pelas Organizações Militares, no âmbito do Comando Militar do Nordeste, com destaque para o gerenciamento dos processos relacionados às ferramentas de governança de Tecnologia da Informação empregadas na Operação.

**Palavras-chave:** Gerenciamento. Processos. Comando Militar do Nordeste. Operação Carro-pipa.

### **RESUMEN**

Este trabajo analiza la gestión de procesos como un factor clave para la ejecución de la Operación Carro-pipa, en el Comando Militar do Nordeste. tal abordaje es necesaria debido a la gran relevancia del programa para la población beneficiaria y la gran cantidad de recursos empleados, que varía en un promedio anual de R\$ 900 millones de reales. El objetivo de este documento es verificar la importancia de gestionar los procesos desarrollados en beneficio de la Operación Carro-pipa. Este propósito se logrará a partir de la revisión bibliográfica de los diversos documentos que estandarizan la operación, tales como ordenanzas, directrices, órdenes de servicio, tutoriales, informes y también mediante el análisis de los principales procesos desarrollados. Se realizó un estudio con las Organizaciones Militares Ejecutoras, teniendo como muestra la oficina del 4º Batallón de Policía del Ejército, con el fin de analizar los procesos existentes, en sus

---

<sup>1</sup> Oficial do Exército Brasileiro, Graduado em Administração Militar, pela Academia Militar das Agulhas Negras; aperfeiçoado em Operações Militares, pela Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais; especialista em Bases Geohistórias para formulação Estratégica, pela Escola de Comando e Estado Maior do Exército, Curso de Gestão e Assessoramento de Estado-Maior – CGAEM, E-mail: marcio.gondim@alunos.unis.edu.br

<sup>2</sup>Doutorando pela UFLA, Mestre em Engenharia Elétrica pela UFSJ, Especialista em Tecnologia e Inovação Empresarial pelo Instituto Politécnico do Porto - Portugal, MBA em Gestão de TI, Especialista em Redes de Computadores e Bacharel em Ciência da Computação pelo Unis. E-mail: fabricio@unis.edu.br

diferentes fases de desarrollo. La investigación evidenció que la gestión del proceso en la Operación Carro-pipa es un factor clave para su ejecución y mejora continua, y también que esta actividad ha sido desarrollada adecuadamente por las Organizaciones Militares, en el Comando Militar do Nordeste, con énfasis en la gestión de procesos relacionados con las herramientas de gobernanza de Tecnología de la Información empleadas en la Operación.

**Palabras clave:** Gestión. Procesos Comando Militar do Nordeste. Operación Carro-pipa.

## 1 INTRODUÇÃO

A seca é um problema grave que assola a região do semiárido e castiga fortemente a população dessa região. Essa situação, ao longo dos anos, vem desafiando o poder público a buscar soluções para mitigar seus efeitos e viabilizar o acesso à água potável para sobrevivência e possibilitar o mínimo de dignidade a esse do povo tão sofrido.

Em 1998, o fenômeno natural “El Niño” afetou significativamente o regime de chuvas no Nordeste, deixando a população em situação precária com a impossibilidade do acesso à água potável e alimentação. Diante desse cenário, o governo brasileiro criou o Programa Emergencial de Frentes Produtivas, sob a tutela da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), em parceria com os Governos Estaduais e uma Comissão composta por vários atores públicos, incluindo o então Ministério do Exército.

A atuação do Exército Brasileiro (EB), na distribuição de água potável no semiárido, aconteceu após convênio firmado com a SUDENE, em 1998, surgindo a Operação Carro-pipa (Op C Pipa). Essa Operação é capitaneada pelos Ministérios do Desenvolvimento Regional (MDR), antigo Ministério da Integração Nacional, e pelo Ministério da Defesa (MD).

Desta forma, o Exército Brasileiro recebeu a incumbência de cumprir essa nobre missão, tendo como responsabilidades: o Planejamento, a Coordenação, a Fiscalização, a Captação, o Transporte, a Desinfecção e a Distribuição de Água Potável, utilizando-se de carros-pipa contratados. Para isso, emprega o Comando Militar do Nordeste (CMNE), que por sua vez, utiliza suas Organizações Militares para executar as atividades inerentes à Operação Carro-pipa.

Este trabalho analisa a importância do gerenciamento dos principais processos para a execução do Programa Emergencial de Distribuição de Água, no âmbito do Comando Militar do Nordeste, descrevendo o emprego do Exército Brasileiro e os principais óbices e problemas enfrentados pelas Organizações Militares Executoras (OME) na execução da operação.

Tal abordagem justifica-se pela relevância do Programa, pelo grande volume de recursos empregados na Operação Carro-pipa, que varia em uma média anual de R\$ 900 milhões de reais; pelos prejuízos que a população beneficiada pode sofrer, ou pelo dano causado ao erário, caso a gestão de processos atinentes à operação, seja mal executada pelos agentes públicos militares.

O objetivo deste trabalho é verificar o grau de importância do gerenciamento dos processos existentes na Operação Carro-pipa para a sua execução, no âmbito do Comando Militar do Nordeste. Para isso, serão analisados os principais processos desenvolvidos pelas OME, tendo como referência o 4º Batalhão de Polícia do Exército (4º BPE).

Esta tarefa será alcançada por meio da revisão bibliográfica de documentos que normatizam as atividades da Operação, tais como: portarias, diretrizes, ordens de serviços, tutoriais das ferramentas de inteligência artificial empregadas, relatórios das equipes de fiscalização da OME 4º BPE, além da consulta a artigos científicos, palestras e publicações de internet.

A seguir será abordado o emprego do Exército Brasileiro na Operação Carro-pipa.

## 2 GERENCIAMENTO DOS PROCESSOS

Verifica-se que o gerenciamento de processos na OME 4º BPE, tomada como base e amostra do presente trabalho, se dá pela análise constante dos processos, por meio da atuação da Seção de Registros de Conformidade (SRG), controle interno do Batalhão, que ratifica para o Ordenador de Despesas, antes da homologação de cada etapa, o cumprimento de todas as formalidades.

A 7ª Inspeção de Contabilidade e Finanças do Exército, unidade de controle interno do CMNE também executa uma análise detalhada e contínua dos processos desenvolvidos pelas OME. Fruto desse acompanhamento, a possibilidade de cometimento de irregularidades administrativas é reduzida e quando ocorrem, na maioria das vezes são corridas em tempo. Caso contrário, são adotadas as devidas providências e servem como oportunidades de melhorias para as demais OME.

Também são realizados, no escritório da Op C Pipa, sob a supervisão da Seção de Gestão da OME, os trabalhos de análise e melhoria de processos, confecção dos respectivos planos de ação, modelagem e remodelagem dos mesmos, permitindo portanto a implantação das melhorias necessárias para o aprimoramento e refinamento dos processos.

Cabe destacar que, além dessa análise realizada pelos integrantes das OME, os escritórios do CMNE, RM e das Bda Inf Mtz, por meio de simpósios, VOT e inspeções, impõem uma contínua atualização dos processos, baseado nas boas práticas e oportunidades de inovação e melhoria.

Um dado que chamou a atenção durante a análise foi que, além do acompanhamento cerrado e orientações feitas pelo CMNE e 7ª ICFEx, existe a preocupação das OME em realizar a análise e melhoria contínua dos processos, conforme demonstrado nas figuras 06 e 09, que ilustram os organogramas de processos executados. Cabe ressaltar que esta modelagem é parte de um documento sobre a análise e melhoria dos processos em comento.

Outro aspecto merecedor de uma observação mais atenta é que o volume de recursos empregados ao longo dos anos, conforme dados apresentados na tabela 02, cresceu a cada ano, até atingir o seu limite em 2016 e, a partir daí, iniciou-se um movimento de queda dos valores. Esse movimento deve-se, dentre outros fatores, à melhoria dos processos desenvolvidos.

Outro fator, que pode ser considerado, é a grande importância dos sistemas de TI GPipaBrasil e GCDA utilizados pelas OME que, cada vez mais, são empregados nas atividades de monitoramento, fiscalização e auditoria dos pipeiros da Op C Pipa, servindo de suporte para a tomada de decisão, por parte dos coordenadores de escritório e comandantes de OME.

Destacam-se também os problemas relacionados à fraude e corrupção que ocorrem na operação, mesmo havendo ações cada vez mais severas para coibir essas práticas, com casos que resultaram em cobrança de multas elevadas, sanções administrativas para empresas e decretação de prisões.

Isto posto, percebe-se que a Operação Carro-pipa vem atendendo às necessidades da população beneficiada de maneira satisfatória; que existe uma boa relação custo-benefício na gestão financeira e que os processos estão sendo executados à luz do que prescreve a lei 8.666/93, que trata das normas para licitações e contratos da Administração Pública.

Por todo o exposto, fica claro que a prática do gerenciamento de processos, pautada no respeito aos princípios basilares da administração pública, é imprescindível e fator primordial para a execução da Operação Carro-pipa, no âmbito do Comando Militar do Nordeste.

### 3 O EMPREGO DO EXÉRCITO BRASILEIRO NA OPERAÇÃO CARRO-PIPA

A Operação Carro-pipa teve sua origem com a publicação do decreto nº 2.618, de 5 de junho de 1998, que dispõe sobre o programa Emergencial de Frentes Produtivas. O seu Art 2º trata da criação de uma Comissão Gestora com a finalidade de implementar o referido programa, na qual foi incluído o então Ministério do Exército (BRASIL, 1998).

#### 3.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O emprego do Exército Brasileiro, na Operação Carro-pipa, tem amparo constitucional e foi concebido e normatizado, com base no cumprimento de diversas leis, regulamentos e diretrizes emanadas pelos diversos escalões e comandos envolvidos.

Desta feita, o Art. 142 da Constituição Federal (CF) de 1988 dispõe sobre a constituição das Forças Armadas, suas características e destinação e, em seu § 1º, estabelece que o seu emprego e preparo será normatizado por Lei Complementar (LC).

“Art. 142. As Forças Armadas, constituídas pela Marinha, pelo Exército e pela Aeronáutica, são instituições nacionais permanentes e regulares, organizadas com base na hierarquia e na disciplina, sob a autoridade suprema do Presidente da República, e destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem. § 1º - Lei complementar estabelecerá as normas gerais a serem adotadas na organização, no preparo e no emprego das Forças Armadas.” (BRASIL, 1988).

A Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela LC nº 117, de 2 de setembro de 2004, normatiza o preparo e o emprego das Forças Armadas.

“Art. 16. Cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República. Parágrafo único. Para os efeitos deste artigo, integra as referidas ações de caráter geral a participação em campanhas institucionais de utilidade pública ou de interesse social.” (BRASIL, 1999).

Em 29 de agosto de 2005 foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) nº 166, Seção 1, Pág 82, a Portaria Interministerial Nº 7, que estabeleceu a mútua cooperação técnica e financeira entre o então Ministério da Integração Nacional e o Ministério da Defesa.

“Art. 1º - Fica estabelecida mútua cooperação técnica e financeira entre os Ministérios da Integração Nacional e da Defesa para a realização de ações de apoio às atividades de distribuição de água potável às populações atingidas por estiagem na região do semiárido nordestino e região norte dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.” (BRASIL, 2005).

Em 2012, a Portaria Interministerial Nr 1/MI/MD, de 25 de julho atribuiu, em seu Art 6º, ao Ministério da Defesa, por intermédio do Exército Brasileiro, as responsabilidades na Op C Pipa: realizar o planejamento para a distribuição emergencial de água potável; contratar pipeiros e outros serviços necessários; monitorar e fiscalizar a Op C Pipa, dentre outras (BRASIL, 2012).

Assim, em 2016, o Comando de Operações Terrestres (COTER), emitiu a Diretriz de Planejamento de Ações Subsidiárias Nº 02/16, em que orienta o CMNE no planejamento e execução das atividades da Op C Pipa; dispõe sobre a concepção geral; estabelece a missão do Exército Brasileiro e define procedimentos e ações que devem ser desencadeados na Operação.

#### 3.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO EXÉRCITO NA OP C PIPA

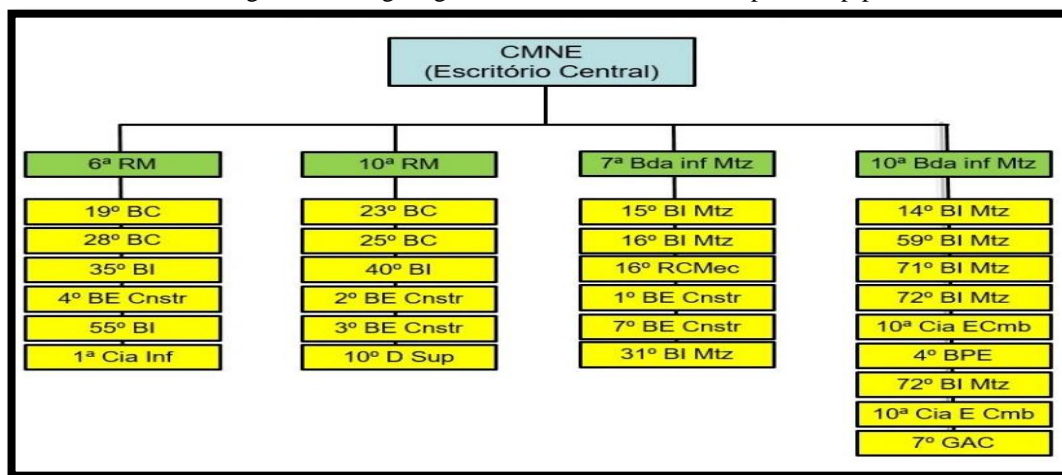
O Exército, de acordo com o Art. 6º, da Portaria Interministerial nº 1/MI/MD, de 25 de julho de 2012 conforme o Art. 8º, tem como responsabilidades na OP C PIPA: o planejamento e

execução da mesma realizando a captação e distribuição de água potável, fazendo uso de carros-pipa contratados, além da fiscalização e monitoramento desse trabalho.

Para cumprir sua missão na Op C Pipa, o Exército Brasileiro designou o Comando Militar do Nordeste, emprega duas Regiões Militares (RM), duas Brigadas de Infantaria (Bda Inf) e suas Unidades subordinadas, denominadas de Organizações Militares Executoras (OME), de acordo com a Ordem de Serviço Nr 011 – Esc Op Pipa/CMNE, de 30 de setembro de 2019 – Programa Emergencial de Distribuição de Água Potável, no Semiárido Brasileiro.

A figura Nr 1 apresenta o organograma do CMNE na Op C Pipa, constituído pelo Escritório Central do CMNE, 4 Escritórios de coordenação regional e 27 OME.

Figura 01 – Organograma do escritório CMNE/Op Carro-pipa



Fonte: compilações do autor<sup>3</sup>

As OME são as grandes responsáveis por executar esse trabalho tão diversificado e distinto da sua vocação operacional. O planejamento, a contratação, a fiscalização da distribuição e o pagamento dos “pipeiros”, como são chamados os motoristas dos carros-pipa são algumas das missões cumpridas pelas OME, de acordo com EXÉRCITO BRASILEIRO (2019, p. 8 e 10).

### 2.3 ORGANIZAÇÃO MILITAR EXECUTORA

O responsável pela operação, nas OME, é o Comandante da Unidade. Cada OME possui um coordenador da Op C Pipa, Oficial designado para chefiar o escritório, planejar e executar as atividades inerentes à Operação em sua Unidade, de acordo com as diretrizes do CMNE.

As OME possuem, em sua estrutura organizacional, um escritório da Op C Pipa, dividido em quatro carteiras: a operacional, que gerencia o planejamento, transporte e distribuição da água; a carteira de fiscalização, que planeja as fiscalizações; a carteira da gestão financeira, responsável pelas atividades contábeis e financeiras e a carteira de tecnologia da informação (TI), que utiliza a inteligência artificial nos processos de rastreamento, controle e auditoria da operação.

O 4º Batalhão de Polícia do Exército é uma OM do CMNE, vinculada à 10ª Brigada de Infantaria Motorizada, para fins de Op C pipa. É responsável pela fiscalização e distribuição de água em 6 municípios do sertão da Paraíba. Veja na tabela 01 os dados do escritório do 4º BPE.

<sup>3</sup>Montagem a partir da observação de palestras ministradas do CMNE e consultas ao escritório da Op C Pipa do CMNE



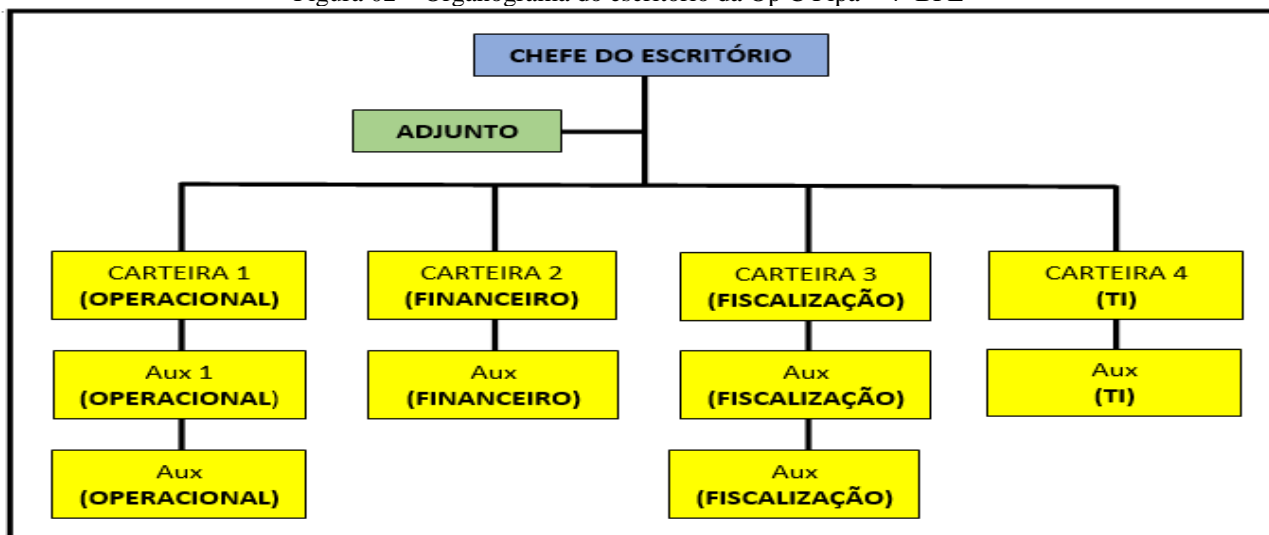
Quadro 01 – Dados da Operação-pipa da OME 4º BPE)

| ORD          | MUNICÍPIOS         | PA          | PIPEIROS  |
|--------------|--------------------|-------------|-----------|
| 1            | CUBATI - PB        | 277         | 14        |
| 2            | FREI MARTINHO - PB | 48          | 3         |
| 3            | NOVA PALMEIRA – PB | 105         | 7         |
| 4            | PEDRA LAVRADA – PB | 250         | 16        |
| 5            | PICUÍ - PB         | 259         | 22        |
| 6            | SÃO VICENTE - PB   | 156         | 17        |
| <b>TOTAL</b> |                    | <b>1095</b> | <b>79</b> |

Fonte: Escritório da Op C Pipa/4º BPE

O efetivo empregado nas atividades administrativas do escritório da Op C Pipa do 4º BPE é de 11 militares. Nas atividades de fiscalização são empregados 9 militares por dia: 1 (uma) equipe de supervisão, 2 (duas) equipes de fiscalização de PA e 1 de manancial. A figura 02 apresenta o organograma do escritório da Op C Pipa do 4º BPE.

Figura 02 – Organograma do escritório da Op C Pipa – 4º BPE



Fonte: Escritório da Op C Pipa/4º BPE

A OME 4º BPE será utilizada, como amostragem, para a realização do presente trabalho e os seus principais processos serão analisados, à luz do que é desenvolvido pelos membros do seu escritório e pelos relatórios emitidos pelas equipes de fiscalização.

Na próxima seção serão apresentados os principais problemas enfrentados, pelas OME, na execução das atividades específicas da Operação Carro-pipa.

#### 4 PRINCIPAIS PROBLEMAS DA OPERAÇÃO

A Operação Carro-pipa é executada nos municípios em que tenha sido decretado situação de emergência ou de estado de calamidade pública. Entregar para as pessoas um bem tão importante e vital, como a água potável, revela a importância dessa operação, que procura dar um mínimo de dignidade para essa população, que tanto padece com os efeitos da forte estiagem.

A figura 3 delimita a região do semiárido brasileiro, que abrange grande parte da região Nordeste do Brasil e uma porção do Sudeste (norte de Minas Gerais e norte do Espírito Santo).

Figura nº 3 – Demarcação do semiárido brasileiro



Fonte: site da SUDENE na internet<sup>4</sup>

Em contrapartida, os problemas também são inúmeros e se apresentam em todas as fases da operação. As tentativas de fraude por parte dos diversos atores que participam da operação pipa são recorrentes e põem em risco, por vezes, a saúde dos beneficiados e a credibilidade da mesma.

Alguns casos de envolvimento de militares estão relacionados ao desvio de recursos públicos nos processos de aquisição de materiais e serviços; o a corrupção passiva, entre outros. Já os pipeiros praticam fraudes na tentativa de burlar os sistemas de cadastro, controle e fiscalização realizados pelo Exército e, assim, se beneficiarem economicamente do recurso público.

A seguir serão apresentados alguns casos de corrupção e fraudes, noticiados pela mídia, cometidas na Operação Carro-pipa em diversos Estados. Estes acontecimentos foram analisados pelos gestores da operação que acarretaram mudanças e, assim, a melhoria dos processos.

O caso mais famoso aconteceu no ano de 2013 e teve grande repercussão em nível nacional. Foi apresentado no Fantástico, no dia 1º de dezembro, uma denúncia sobre um esquema de fraude na Operação Carro-pipa nos estados do Piauí, Pernambuco, Alagoas e Bahia, tendo como principal irregularidade a utilização de reservatórios inadequados para o transporte de água.

“Uma fraude atinge a distribuição de água para as regiões de seca no Nordeste. O Fantástico mostrou que o cronograma não é respeitado e que a água é transportada em caminhões que armazenavam combustíveis. O Jornal Hoje teve acesso a documentos que mostram que muitas vezes as placas que as empresas forneceram como se fossem de caminhões são, na verdade, de carros de passeio e moto.

(...)

O Jornal Hoje teve acesso a outro documento que mostra irregularidades na documentação dos veículos aprovados recentemente na Operação Pipa. A placa do caminhão aprovado pela vistoria pertence, na verdade, a um carro de passeio. Em outro veículo, a placa indicada como se fosse de um caminhão-pipa é de uma moto.

<sup>4</sup>Disponível em <http://www.sudene.gov.br/images/arquivos/semiario/arquivos/mapa-semiarido-1262municipios-Sudene.pdf>

Sobre a falta de checagem na documentação, o coordenador da Operação Pipa do Exército coronel Valdêncio Barros da Rocha disse que tudo será analisado. “Nós vamos determinar a organização militar encarregada de produzir os credenciamentos para que adote os procedimentos corretos e averigue toda essa situação que foi levantada.”

Ele disse também que vai apurar o envolvimento de militares em empresas que prestam serviços para o Exército. O Fantástico mostrou que a empresa Wash Service ganhou duas concorrências públicas para distribuir água no estado de Alagoas. O valor total dos contratos passa dos R\$ 4 milhões.

(...)

Entre maio e agosto, houve uma epidemia de diarreia em Alagoas. Foi a única registrada no Brasil nos últimos 10 anos. Mais de 52 mil casos foram registrados e 131 pessoas morreram.” (FRAUDE, 2013).

Em 22 de novembro de 2011, foi publicada no site JusBrasil a condenação no STM, por unanimidade, de um sargento do Exército, por ter recebido propina durante fiscalização da Op C Pipa na cidade Pedra Branca (CE).

“Por unanimidade, os ministros do Superior Tribunal Militar (STM) condenaram, na última sexta-feira (18), o 3º sargento do Exército A.J.A.F por corrupção passiva (artigo 308 do Código Penal Militar), por ter recebido propina durante uma operação contra a seca em Pedra Branca (CE).

A Corte reformou a pena e ele foi condenado a dois anos e seis meses de reclusão, com a pena acessória de exclusão das Forças Armadas.

De acordo com o relatório do Ministério Público Militar (MPM), em janeiro de 2009, o jornal Diário do Nordeste e o Jornal Nacional veicularam reportagens mostrando irregularidades na coleta e distribuição de água à população carente do sertão cearense, no âmbito da chamada Operação Pipa.

(...)

O sargento foi condenado, por unanimidade, pelo Conselho Permanente de Justiça da Auditoria Militar de Fortaleza (CE) a dois anos de reclusão pelo crime de corrupção passiva, com o benefício da suspensão condicional da pena por dois anos.

(...)

O Exército, representando o Estado brasileiro, foi incumbido de garantir de água potável às populações carentes do agreste do Ceará. O réu, aproveitando dessa situação social de penúria e miséria humana, não titubeou em tirar vantagem indevida, às custas do seu semelhante. Nem se mencione a repercussão negativa para as Forças Armadas, concluiu.” (STM, 2011).

Em 02 de julho de 2019 foi noticiado no site Santana Hoje a abertura de Processo Administrativo contra pipeiros que estariam, supostamente, utilizando os MEM em bicicletas e motocicletas, na intenção de fraudar o sistema de monitoramento realizado pelo Exército na Op C Pipa, com o advento do sistema GPipa Brasil.

“O Exército abriu processo administrativo e investiga pipeiros suspeitos de adulteração de equipamentos no interior do estado. Eles utilizam motos, bicicletas e veículos de passeio para tentar driblar o percurso de carros-pipa.

Mês passado, dois equipamentos foram apreendidos em uma moto e o suspeito tentava driblar o sistema de monitoramento via satélite. A fraude deixou centenas de famílias sem abastecimento de água na cidade de Acauã ( a 463 km de Teresina).

(...)

Atualmente o governo federal gasta de R\$ 3 milhões a R\$ 4 milhões com a operação carro-pipa. Um caminhão custa de R\$ 6 mil a R\$ 16 mil no Piauí, dependendo do percurso que faz.

“Temos intensificado a fiscalização e abrindo procedimento administrativos. Do ano passado pra cá, 20 prestadores de serviço foram investigados”, disse o capitão Veloso.

Entre as fraudes detectada está adulteração do equipamento de monitoramento e irregularidade no laudo de potabilidade da água para o abastecimento.” (EXÉRCITO, 2019).

Em 11 de julho de 2019 foi noticiado no site [Cidadeverde.com](http://Cidadeverde.com) a prisão de um homem suspeito de fraudar o sistema de monitoramento do Exército na Op C Pipa, utilizando dois MEM em uma motocicleta, na cidade de Simões, interior do Piauí.

“ (...) O Exército Brasileiro confirmou ao **Cidadeverde.com** a prisão, pela Polícia Militar, de um homem suspeito de fraudar o percurso dos caminhão-pipa em Simões (a 440 km de Teresina). O flagrante foi realizado por uma guarnição da 2ª Companhia de Simões, por volta das 10 horas de segunda-feira (08). No início deste mês, o 25º Batalhão de Caçadores, responsável pela operação carro-pipa no Piauí, já tinha denunciado ao site esse esquema fraudulento.

(...)

Os infratores deixam o carro-pipa em pontos estratégicos, tiram o GPS e colocam numa mochila. Para concretizar o crime, utilizando-se de uma motocicleta para fazer o trajeto do caminhão-pipa", relatou.

Atualmente, o Exército Brasileiro abastece mais de 100 mil famílias no semiárido em 29 municípios piauienses. Para atender a demanda na operação, um caminhão custa de R\$ 6 mil a R\$ 16 mil no Piauí, dependendo do percurso que faz e quantidade carradas entregues.

O Exército está com um processo administrativo aberto para investigar pipeiros suspeitos de adulteração de equipamentos no interior do estado. Eles utilizam motos, bicicletas e veículos de passeio para tentar driblar o percurso de caminhões-pipa.” (PRESO, 2019)

Verifica-se, ao analisar os fatos acima, que existem fraudes de todas as formas e com envolvimento de pipeiros e de militares também e que, apesar dos monitoramentos, controle e fiscalizações, há falhas que necessitam ser corrigidos com oportunidade.

## 5 MATERIAL E MÉTODO

Conforme salientou-se na introdução, esse trabalho pretende analisar o grau de importância do gerenciamento de processos desenvolvidos para a execução da Operação Carro-Pipa, no âmbito do Comando Militar do Nordeste.

Para tal, buscou-se descrever, de forma sucinta, o emprego do Exército na Operação, a base legal para o emprego, a estrutura utilizada, os principais problemas e processos desenvolvidos para a distribuição de água potável para a população atendida.

Em relação ao material selecionado para a elaboração do trabalho, foram utilizadas diversas fontes de consultas, para servirem como base para o real entendimento do tema, tais como: relatórios das equipes de Supervisão, das Equipes de Fiscalização de PA e Manancial, das equipes de Gerenciamento, dos relatórios do GCDA e G Pipa Brasil, das diversas Leis, Normas, Portarias, Diretrizes, Ordens de Serviço, e Trabalhos de Conclusão de Cursos, que tratam do assunto, dentre outros.

O tipo de pesquisa utilizada, quanto à finalidade, foi a pesquisa aplicada, buscando-se, por meio da análise dos processos, verificar a importância do gerenciamento destes para a obtenção de resultados satisfatórios e gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução dos problemas específicos.

Quanto aos objetivos, foi realizada uma pesquisa descritiva, descrevendo os principais processos da Op C Pipa, ressaltando os principais processo realizados e destacando a importância do gerenciamento desses para a execução da Operação, no âmbito do CMNE.

Quanto aos procedimentos, foi realizada pesquisa bibliográfica, com a utilização de diversos trabalhos e artigos científicos existentes sobre o tema e também a pesquisa documental, com o estudo de fontes oficiais como Leis, Portarias, Diretrizes, dentre outros; além de relatórios e normas que regem a Operação Carro-pipa.

## **6 RESULTADO E DISCUSSÃO**

O gerenciamento de processos é uma atividade essencial para que qualquer instituição consiga alcançar seus objetivos e cumprir a sua missão de forma satisfatória e eficaz. Segundo Cartaxo (2013), a gestão de processos de negócio pode ser caracterizada como um ciclo contínuo, constituído de atividades interligadas. Esse ciclo é composto pelas seguintes etapas: planejamento, análise, desenho e modelagem, implantação, monitoramento e refinamento.

De acordo com os anexos I e J, à Ordem de Serviço Nr 011 – Esc Op Pipa/CMNE, de 30 de setembro de 2019, as OME devem realizar sua gestão operacional e financeira por meio da análise contínua dos processos, dos relatórios e, principalmente, adotar as providências cabíveis de forma tempestiva, para garantir as mudanças necessárias (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2019).

Algo de grande relevância que deve ser levado em consideração, no gerenciamento de processos, é a identificação de eventos capazes de afetar a consecução destes, o grau de riscos que cada um possui, assim como administrá-los de modo a mantê-los controlados e, principalmente, buscar o seu aprimoramento e melhoria contínua.

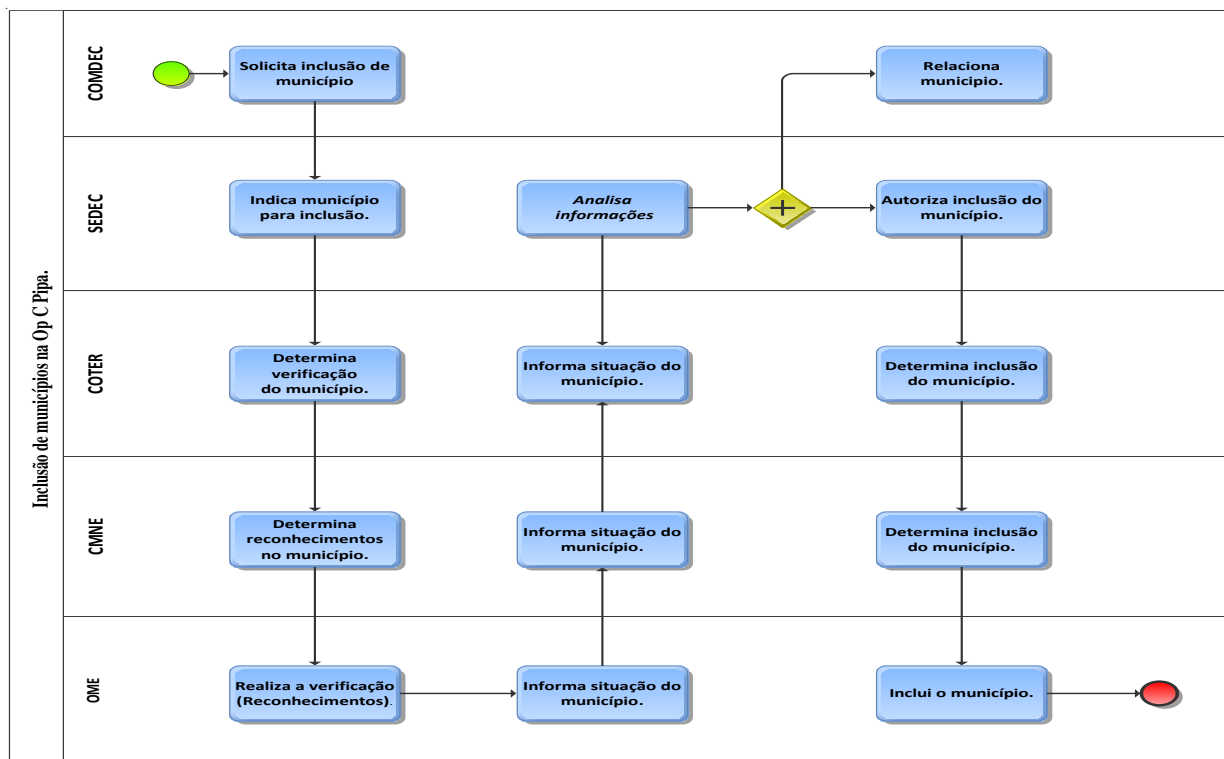
Serão apresentados a seguir, os principais processos desenvolvidos na Op C Pipa , de acordo com os dados contidos no DIEx nº 641-A.2/EscOpCPipa/CMNE, de 7 de outubro de 2019, do Subchefe do Estado-Maior do CMNE, solicitados por este autor.

A inclusão de Municípios na Operação Carro Pipa é o primeiro processo que os escritórios das OME se deparam ao longo de sua missão e inici-se com a solicitação da Coordenadoria Municipal de Defesa Civil (COMDEC), indicação da Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC) e confirmação pelo Comando de Operações Terrestres, a inclusão de um município na Operação Carro Pipa é a primeira etapa que deve ser realizada pelas OME, por meio de levantamentos e reconhecimentos no terreno.

De acordo com Portaria Interministerial nº 1, de 25 de julho de 2012, a SEDEC é responsável por indicar ao Comando do Exército os municípios que podem ser incluídos na Operação e ao Exército cabe, após análise, informar à SEDEC quais municípios serão atendidos pela Operação. (BRASIL. 2012, p 3)

Após a definição do COTER, o CMNE determina às OME que iniciem os devidos reconhecimentos in loco para verificar a real situação do município para fins de inclusão. Após a conclusão dos trabalhos, a situação é informada à SEDEC, que autoriza ou não a inclusão do município. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2016, p 3). A figura 04 mostra o fluxograma da inclusão.

Figura 04 – Fluxograma para inclusão de municípios na Op C Pipa.



Fonte: Escritório da Op C Pipa/4º PBE

De acordo com o Anexo A, à Ordem de Serviço Nr 011 – Esc Op Pipa/CMNE, de 30 de setembro de 2019, o reconhecimento é a atividade mais importante para a inclusão de municípios na Operação. Esse reconhecimento tem o objetivo de levantar os dados necessários para a execução da operação no Município, tais como: manancial a ser utilizado, localidades que serão atendidas entre outros dados utilizados para levantamento de custos. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2019).

Por ser de importância para a execução da Operação, essa atividade é executada de forma muito detalhada. No entanto, para que seja dada a resposta imediata à população, que necessita do atendimento em curto prazo, os reconhecimentos são feitos de forma dinâmica, com o apoio das COMDEC e fazendo uso de todos os recursos tecnológicos disponíveis.

Após a inclusão do Município inicia-se o processo de contratação de pipeiros que é baseado nas informações levantadas por ocasião dos reconhecimentos para a inclusão. Estas informações são necessárias para a elaboração do edital de inexigibilidade, tais como: manancial a ser utilizado, localidades que serão atendidas, número de carradas necessárias, dados das rotas, qual o valor estimativo para atender aquele município, dentre outras. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2019. p 1).

Realizados esses levantamentos, a OME deverá seguir a seguinte sequência: elaborar o Processo de Inexigibilidade de Licitação por Credenciamento; encaminhar esse para análise da Consultoria Jurídica da União (CJU); realizar as correções recomendadas pela CJU; encaminhar o mesmo para a ratificação do Comandante da Região Militar; promover sua ampla divulgação; realizar o credenciamento dos interessados, realizar o sorteio dos lotes para a contratação e, finalmente firmar os contratos com os pipeiros. (EXÉRCITO BRASILEIRO, 2019, p 1 e 2).

O credenciamento inicia-se com a entrega da documentação para fins de certificação jurídica, habilitação técnica, regularidade fiscal e trabalhista. Assim, o interessado deve comparecer à OME, no período previsto no edital, para realizar a entrega dos documentos exigidos.

A vistoria do veículo é realizada, mediante agendamento, na OME. Nesse momento são verificados os itens de segurança, de acordo com o Código Nacional de Trânsito, as condições de higiene e sanitárias do reservatório de água, conforme as exigências da Agência Nacional de Vigilância sanitária e toda a documentação prevista.

O sorteio dos lotes é realizado com a finalidade garantir que todos os pipeiros cadastrados possam participar da operação durante a vigência do contrato, caso existam mais pipeiros credenciados do que lotes de rotas disponíveis.

De acordo com o Anexo B, à Ordem de Serviço Nr 011 – Esc Op Pipa/CMNE, de 30 de setembro de 2019, a qualidade da água a ser distribuída à população é fator preponderante para o sucesso da missão, razão pela qual as OME devem dedicar especial atenção ao cadastro dos carros-pipa, particularmente no que diz respeito às condições de segurança e higiene desses veículos.

A figura 05 ilustra a vistoria de caminhão-pipa no credenciamento da Op C Pipa, em que militares verificam as condições sanitárias do reservatório de água.

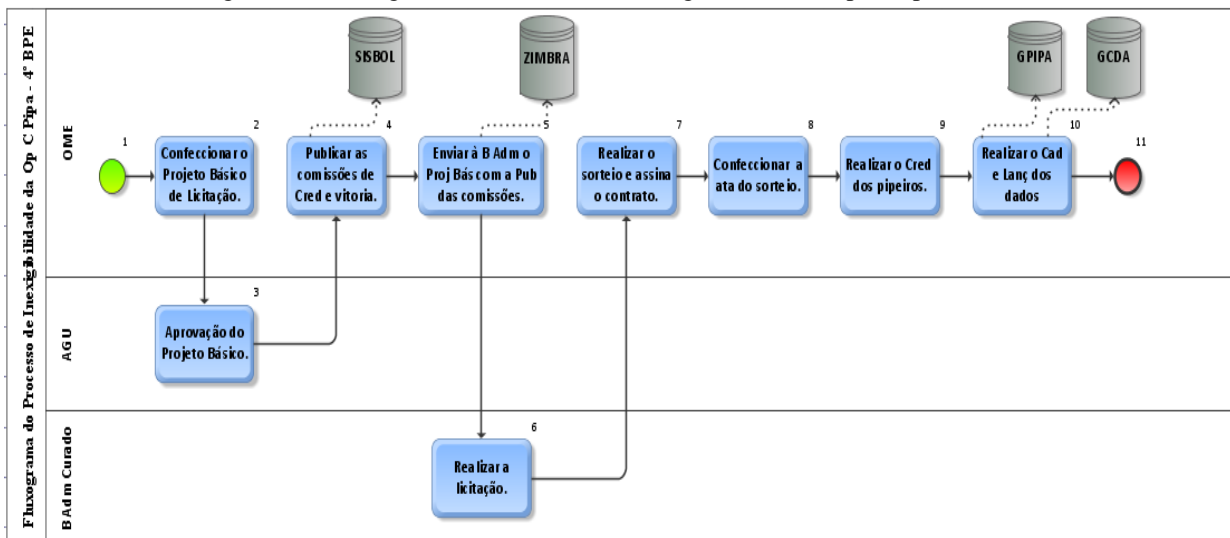
Figura 05 – Foto de vistoria de carro-pipa, no processo de credenciamento



Fonte: Escritório Op C Pipa/4º BPE

A figura 06, apresenta o fluxograma do Processo de Inexigibilidade, confeccionado pelo Escritório da Op C Pipa/4º BPE por ocasião da análise e melhoria desse processo.

Figura 06 - Fluxograma do Processo de Inexigibilidade da Op C Pipa - 4º BPE



Fonte: Escritório Op C Pipa/4º BPE

Outro processo desenvolvido pelas OME é a Fiscalização da entrega da água nos pontos de abastecimento. De acordo com o Anexo H, à Ordem de Serviço Nr 011 – Esc Op Pipa/CMNE, de 30 de setembro de 2019, as fiscalizações na Op C Pipa devem ser realizadas de forma direta, presencial nas OME e municípios apoiados e de forma indireta, utilizando as tecnologias disponíveis: Sistema GPipaBrasil, o Gerenciamento, Controle de Distribuição de Água (GCDA) e a Fiscalização Total.

Assim, de acordo com EXERCITO BRASILEIRO (2019), as OME devem realizar fiscalizações eminentemente operacionais, voltadas para a verificação do cumprimento do planejado para a distribuição de água, enquanto a fiscalização dos Grandes Comando e Grandes Unidades devem avaliar o trabalho das OME em todos os seus aspectos.

Semanalmente são escalados, pelos escritórios da Op C Pipa das OME, equipes de fiscalização para cada município e cada manancial, que recebem missões específicas.

As equipes de fiscalização dos mananciais verificam a captação da água, nos locais definidos, para garantir sua qualidade. Enquanto as equipes de fiscalização de PA checam, nas localidades, se a distribuição foi realizada nas datas e cisternas programadas, além de realizar, ao final de cada mês, a auditoria do trabalho, para execução do pagamento dos “pipeiros”, de acordo com EXERCITO BRASILEIRO (2019, p.10),

Além dessas equipes, ainda são utilizadas equipes de supervisão, composta por oficiais do Estado Maior das OME e equipes de gerenciamento, composta por militares do escritório do CMNE, das RM e das Bda, para verificar e fiscalizar o fiel cumprimento das atribuições por parte dos militares e estabelecer contato com os outros participantes da Operação no nível estadual e municipal, de acordo com EXERCITO BRASILEIRO (2019, p.10).

O número de equipes de fiscalização varia em cada OME, obedecendo-se uma dosagem de três a quatro municípios por equipe de fiscalização, em um período de cinco dias. Assim,

“ 5) As OME devem envidar esforços para fiscalizar pelo menos uma vez a cada 4 (quatro) meses os municípios apoiados e, pelo menos 1 (uma) vez por anos e oportunamente todos os Pontos de Abastecimento e veículos contratados. Nessas fiscalizações, devem ser observados particularmente os dados que serviram de parâmetros para o cálculo do pagamento dos pipeiros (população assistida, distâncias, volume do tanque do carro-pipa e quantidade de viagens realizadas) sempre atualizando os dados levantados com a Fiscalização Total.” (EXERCITO BRASILEIRO, 2019, p.10).

A figura 07 ilustra equipe de fiscalização de manancial do 4º BPE, no terreno, realizando a verificação da captação e qualidade da água no manancial cadastrado.

Figura 07 – Foto de militar realizando a fiscalização no Manancial





Fonte: Escritório da Op C Pipa/4º PBE

A figura 08 ilustra equipe de fiscalização de PA do 4º BPE, no terreno, realizando a verificação da entrega da água no ponto de abastecimento cadastrado.

Figura 08 – Foto de militar realizando fiscalização de PA



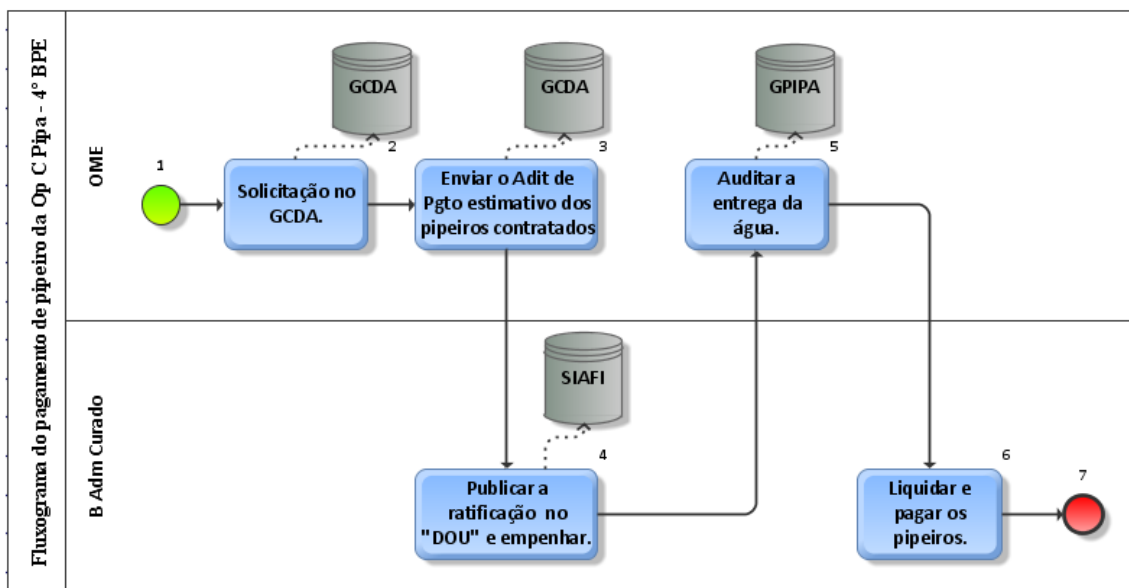
Fonte: Escritório da Op C Pipa/4º PBE

Também pode ser elencado como um dos processos de grande importância para a Operação é a auditoria do pagamento dos pipeiros. Essa atividade exige muita atenção e zelo, tendo em vista serem altos os valores empregados, participarem vários setores da OME e pelo fato da maioria das fraudes estarem relacionadas com essa atividade.

De acordo com o Anexo “J”, à Ordem de Serviço Nr 011 – Esc Op Pipa/CMNE, de 30 de setembro de 2019, os recursos descentralizados para a Op C Pipa devem ser empregados de forma judiciosa, buscando-se a melhor relação custo-benefício quando do planejamento das atividades.

A figura 09 apresenta o fluxograma do processo de pagamento de pipeiros realizado pelo 4º BPE, destacando a sequência dos procedimentos que devem ser realizados.

Figura 09 - Fluxograma do pagamento de pipeiro da Op C Pipa - 4º BPE



Fonte: Escritório da Op C Pipa/4º PBE

Para a efetivação deste processo, ao final de cada mês, equipes constituídas por militares dos escritórios da Op C Pipa, de posse dos relatórios de entrega de água de cada pipeiro, gerados pelo sistema GPipaBrasil, deslocam-se para os municípios a fim de realizar a auditoria do serviço e os procedimentos administrativos junto aos pipeiros, para a execução do pagamento destes.

De acordo com Exército Brasileiro (2009), o GCDA é a ferramenta utilizada pelas OME para realizar os ajustes no pagamento dos pipeiros. Nela são cadastrados todos os dados necessários para a execução dessa atividade, tais como: localização dos mananciais, dos PA e das rotas dos pipeiros; a solicitação de recursos e a confecção das planilhas de pagamento dos pipeiros.

A tabela 02 apresenta os recursos empregados na Operação Carro-pipa desde o ano de 2009 até o mês de outubro de 2019, solicitados por meio do GCDA.

Tabela 02 - recursos médios empregados na Op C Pipa

| ANO  | RECURSO EMPREGADO        |
|------|--------------------------|
| 2009 | R\$ 29.034.487,77        |
| 2010 | R\$ 264.008.993,75       |
| 2011 | R\$ 35.099.084,15        |
| 2012 | R\$ 295.222.109,50       |
| 2013 | R\$ 706.968.774,54       |
| 2014 | R\$ 841.496.984,21       |
| 2015 | R\$ 920.470.599,00       |
| 2016 | R\$ 1.021.682.120,57     |
| 2017 | R\$ 960.632.932,00       |
| 2018 | R\$ 729.772.352,55       |
| 2019 | R\$ 587.483.738,04 (OUT) |

Fonte: escritório da Op C Pipa/CMNE - DIEx nº 641-A.2/Esc Op C Pipa/CMNE

A análise da prestação dos serviços é feita durante todo o período de execução, sendo as pendências geradas no sistema GPipaBrasil, verificadas, in loco, pelas equipes de fiscalização de PA, que atestam, junto aos chefes de escritório da Op C Pipa das OME, a confirmação ou não da entrega da água pendente no relatório.

Após a auditoria, as informações são checadas e confirmadas no GPipa, para serem exportadas para o GCDA, onde serão processadas para a efetivação do pagamento dos pipeiros.

Segundo CONSÓRCIO TBK (2012), o sistema GPipaBrasil tem a função garantir a entrega de água às populações beneficiadas, monitorar a captação, o transporte e distribuição de água feita pelos veículos cadastrados, possibilitando, ainda, uma análise de conformidade da entrega de água ao beneficiário.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente trabalho se propôs a analisar o grau de importância do gerenciamento dos processos desenvolvidos na Op C Pipa, no âmbito do CMNE, tendo verificado que essa tarefa ocorre de forma adequada nas OME e que, apesar dos problemas enfrentados, a Operação vem cumprido o seu objetivo de entregar água potável às populações do semiárido brasileiro.

Pode-se afirmar que existe uma mentalidade, por parte do CMNE e das OME, de acompanhamento contínuo dos processos e que os controles internos estão atuando satisfatoriamente em suas análises, o que contribui para o sucesso da Operação Carro-pipa e para o fortalecimento da imagem do Exército Brasileiro junto à Sociedade Brasileira.

Outro aspecto que pode ser elencado para a eficácia do gerenciamento de processos é o uso das ferramentas de inteligência artificial, tais como: o GCDA, o sistema GPipaBrasil, o SIAFI, a aplicação do Google Earth para a fiscalização Total, entre outros. Tais ferramentas permitem às OME que realizem, de forma satisfatória, a gestão dos processos, por meio do acompanhamento constante e, em tempo real, das atividades realizadas pelos diversos atores que participam da Op C Pipa.

Pode-se ainda elencar como fator preponderante para o sucesso da Operação é o grau de envolvimento por parte de todos os integrantes dos diversos escritórios das OME, que realizam um trabalho eficiente e eficaz. Esse resultado é obtido por meio da gestão de pessoal, realizada por meio de uma seleção criteriosa, por parte das OME, do pessoal que trabalha nos escritórios e nas equipes de fiscalização.

Por fim, cabe ressaltar que não há pretensão, por parte desse autor, em esgotar o assunto abordado no presente trabalho, uma vez que a Operação Carro-pipa desenvolve atividades complexas e com a participação de vários atores, com interesses, cultura e pensamentos distintos. Portanto, há muito o que se analisar e aprimorar ainda.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 52ª ed. Brasília: Centro de Documentação e Informação (CEDI), 2013. Disponível em: [constituicao1988.html](http://constituicao1988.html). Acesso em: 10 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Integração e Ministério da Defesa - **Portaria Interministerial nº 7/MI/MD**, de 10 de agosto de 2005. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/715891/pg-82-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-29-08-2005>. 2005.

BRASIL. Ministério da Integração e Ministério da Defesa - **Portaria Interministerial nº 1/MI/MD**, de 25 de julho de 2012. Disponível em: [http://www.lex.com.br/legis\\_23519185\\_portaria\\_interministerial\\_n\\_1\\_de\\_25\\_de\\_julho\\_de\\_2012.aspx](http://www.lex.com.br/legis_23519185_portaria_interministerial_n_1_de_25_de_julho_de_2012.aspx). Acesso em: 10 jul 19. 2012.

BRASIL. Presidência da República-Casa Civil. **Decreto Nº 2.618**, de 5 de junho de 1998. Dispõe sobre o Programa Emergencial de Frentes Produtivas e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2618.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2618.htm). Acesso em: 20 jul. 2019

BRASIL. Presidência da República-Casa Civil. **Lei Nº 8.666**, de 21 de junho de 1993. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18666cons.htm). Acesso em: 20 Jul. 2019.

BRASIL. Presidência da República-Casa Civil. **Lei Complementar nº 97**, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp97.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm). Acesso em: 15 Jul. 2019.

BRASIL. Presidência da República-Casa Civil. **Lei Complementar nº 117**, de 2 de setembro de 2004. Altera a Lei Complementar no 97. Disponível em: [https://www.defesa.gov.br/arquivos/File/doutrinamilitar/leis/97\\_1999.pdf](https://www.defesa.gov.br/arquivos/File/doutrinamilitar/leis/97_1999.pdf). Acesso em: 15 Jul. 2019.

CARTAXO, Mac Amaral. A Gestão de Processos no Exército Brasileiro (Palestra). **BPM Day. ABPMPP**, 2016. Disponível em: <http://www.fazenda.gov.br/pmimf/frentes-de-atuacao/inovacao-projetos-e-processos/download-de-arquivos/apresentacao-bpmday-a-gestao-de-processos-no-exercito-brasileiro.pdf>. Acesso em 23 ago 19.

CONSÓRCIO TBK. **Manual do Sistema GPipaBrasil**. 2012. Disponível em: <http://www.gpipabrasil.com.br>. Acesso em: 01 jul 2019.

EXÉRCITO BRASILEIRO. Comando de Operações Terrestres. **Diretriz de Planejamento de Ações Subsidiárias nº 02/COTER**, do Comando de Operações Terrestres, de 18 de maio de 2016.

EXÉRCITO BRASILEIRO. Comando Militar do Nordeste. **Diretriz do Comandante Militar do Nordeste para a Operação Carro-Pipa**, de 02 de fevereiro de 2007 – Escritório Op C Pipa/CMNE. 2017.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Ordem de Serviço Nr 011 – Esc Op Pipa/CMNE**, de 30 de setembro de 2019 – Programa Emergencial de Distribuição de Água Potável no Semiárido Brasileiro – Operação Carro-Pipa. 2019.

EXÉRCITO BRASILEIRO. **Manual do Sistema de Gestão e Controle de Distribuição de Água** – GCDA, Vs 3.0. 5º CTA. 2009. Disponível em: <http://gcda.5cta.eb.mil.br>. Acesso em: 10 Jul. 19.

JOÃO RODRIGUES. Exército descobre esquema de fraude na operação carro-pipa no Piauí. **Santana Hoje**. Santana-PI, 2 de ago. de 2019. Disponível em: <http://santanahoje.com.br/noticia/7058/exercito-descobre-esquema-de-fraude-na-operacao-carro-pipa-no-piaui>>. Acesso em: 18 de ago. de 2019.

MAURÍCIO FERRAZ. Fraude atinge distribuição de água para as regiões de seca no Nordeste. **Jornal Hoje**. Palmeira dos Índios - AL, 2 de dez 2013. Disponível em: <http://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2013/12/fraude-atinge-distribuicao-de-agua-para-regioes-de-seca-no-nordeste.html>>. Acesso em: 15 de ago. de 2019.

MAJOR e sargento do Exército são condenados por corrupção. **Jornal Hoje**. Fortaleza-CE, 21 de mar. De 2013. Disponível em: <https://www20.opovo.com.br/app/opovo/fortaleza/2013/03/21/noticiasjornalfortaleza,3026073/major-e-sargento-do-exercito-sao-condenados-por-corrupcao.shtml>>. Acesso em: 30 de ago. de 2019.

CARLIENNE CARPASO. Preso suspeito de usar GPS em moto para fraudar percurso de caminhão-pipa no piauí. **Cidadeverde.com**. Simões-PI, 11 de jul. de 2019. Disponível em: <https://cidadeverde.com/noticias/303570/preso-suspeito-de-usar-gps-em-moto-para-fraudar-percurso-de-caminhao-pipa-no-piaui>>. Acesso em: 30 de ago. de 2019.

STM - Militar é condenado por esquema de corrupção em operação contra a seca. 2011. **Nota Dez**, 22 de nov. de 2011. Disponível em: <https://nota-dez.jusbrasil.com.br/noticias/2935247/stm-militar-e-condenado-por-esquema-de-corrupcao-em-operacao-contra-a-seca?ref=serp>>. Acesso em: 23 de ago. de 2019.