

**ESCOLA DE COMANDO E ESTADO MAIOR DO EXÉRCITO
ESCOLA MARECHAL CASTELLO BRANCO**

Cel Inf ANDRE COSTA CAMPELO

**A IMPORTÂNCIA DA REESTRUTURAÇÃO DA OPERAÇÃO
CARRO-PIPA PARA O COMANDO MILITAR DO NORDESTE**



Rio de Janeiro

2023

Cel Inf ANDRE COSTA CAMPELO

A Importância da Reestruturação da Operação Carro-Pipa para o Comando Militar do Nordeste

Projeto de Pesquisa apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como pré-requisito para matrícula no Programa de Pós-graduação *lato sensu* em Ciências Militares.

Orientador: CEL Com **ALEXANDRE SANTANA MOREIRA**

Rio de Janeiro
2023

C193i Campelo, André Costa

A importância da reestruturação da operação Carro-Pipa para o Comando Militar do Nordeste. / André Costa Campelo. —2023.
48 f. ; il. ; 30 cm

Orientação: Alexandre Santana Moreira.
Policy Paper (Especialização em Política, Estratégia e Alta Administração Militar)—Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, Rio de Janeiro, 2023.
Bibliografia; f. 45-48

1. Semiárido. 2. Seca. 3. Operação Carro-Pipa. 4. Reestruturação. I. Título.

CDD 355.4

CEL INF ANDRÉ COSTA CAMPELO

A IMPORTÂNCIA DA REESTRUTURAÇÃO DA OPERAÇÃO CARRO-PIPA PARA O COMANDO MILITAR DO NORDESTE

Policy Paper apresentado à Escola de Comando e Estado-Maior do Exército, como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Ciências Militares, com ênfase em Política Estratégica e Alta Administração Militar.

Aprovado em _____ de _____ de 2023

COMISSÃO AVALIADORA

ALEXANDRE SANTANA MOREIRA – CEL COM - PRESIDENTE
ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

GLAUBER CORREA NETIS TELES – CEL INF – MEMBRO
ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

WILSON DA ROSA CAMPOS – CEL CAV – MEMBRO
ESCOLA DE COMANDO E ESTADO-MAIOR DO EXÉRCITO

SUMÁRIO EXECUTIVO

O semiárido brasileiro é a região mais atingidas pelo fenômeno da seca no Brasil e tem grande parte do seu desenvolvimento afetado pelas suas consequências. Para amenizar o sofrimento da população da área em questão, o Governo Federal criou mecanismos para minimizar os efeitos causados pela falta de chuva. Um desses mecanismos foi a criação da Operação Carro-Pipa (OCP), programa que tem como finalidade distribuir água potável para as comunidades mais afetadas pela falta de água, amenizando dessa forma, a sede dos habitantes do semiárido, sendo coordenada pelo Exército Brasileiro, por meio do Comando Militar do Nordeste (CMNE).

Desde a sua criação, a Operação Carro-Pipa vem sofrendo modificações, tanto na parte tecnológica, quanto na parte organizacional. Essa reestruturação, vem sendo necessária, pois, ao longo do tempo, as Organizações Militares do CMNE passaram a voltar-se quase que exclusivamente para esse fim, deixando de lado, uma grande parcela de tempo para dedicar-se ao preparo e emprego da tropa. Dessa forma, em 2020, por determinação do Cmt Mil NE, iniciou-se um estudo para reestruturar o funcionamento da OCP naquele Comando, com a finalidade de diminuir o emprego das OM operacionais nessa atividade, voltando-as para a atividade-fim para que foram concebidas.

Palavras-chave: semiárido, seca, Operação Carro-Pipa, reestruturação.

RESUMEN EJECUTIVO

El semiárido brasileño es la región más afectada por el fenómeno de la sequía en Brasil y tiene gran parte de su desarrollo afectado por sus consecuencias. Para aliviar el sufrimiento de la población de la zona en cuestión, el Gobierno Federal creó mecanismos para minimizar los efectos causados por la falta de lluvias. Uno de estos mecanismos fue la creación de la Operación Carro-Pipa (OCP), programa que tiene como objetivo distribuir agua potable a las comunidades más afectadas por la falta de agua, aliviando así la sed de los habitantes del semiárido, siendo coordinado por el Ejército Brasileño, a través del Comando Militar del Nordeste (CMNE).

Desde su creación, la Operación Carro-Pipa ha sufrido modificaciones, tanto en términos de tecnología como de organización. Esta reestructuración ha sido necesaria porque, con el tiempo, los Organismos Militares del CMNE comenzaron a enfocarse casi exclusivamente en este propósito, dejando de lado gran parte del tiempo para dedicarse a la preparación y empleo de las tropas. Así, en 2020, por determinación del Cmt Mil NE, se inició un estudio para reestructurar el funcionamiento de los OCP en dicho Comando, con el propósito de reducir el uso de OM operacionales en esta actividad, convirtiéndolos en la actividad central para que fueran concebido.

Palabras clave: semiárido, sequía, Operación Carro-Pipa, reestructuración.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Art	Artigo
Bda	Brigada
C Dout Ex	Centro de Doutrina do Exército
CEDEC	Coordenadoria Estadual de Defesa Civil
Cel	Coronel
CF/88	Constituição Federal de 1988
Cmdo	Comando
C Mil A	Comando Militar de Área
CMNE	Comando Militar do Nordeste
Com Soc	Comunicação Social
CONPDEC	Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil
COTER	Comando de Operações Terrestres
DOU	Diário Oficial da União
EB	Exército Brasileiro
EME	Estado-Maior do Exército
END	Estratégia Nacional de Defesa
Esc Op C Pipa	Escalão de Operação Carro-Pipa
FA	Forças Armadas
GCDA	Sistema de Gestão e Controle de Distribuição de Água
G Cmdo	Grande Comando
GU	Grande Unidade
ICFEx	Inspetoria de Contabilidade e Finanças do Exército
MD	Ministério da Defesa
MIDR	Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional
OCP	Operação Carro - Pipa

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. METODOLOGIA.....	11
2.1 PROBLEMA.....	11
2.2 OBJETIVOS.....	12
2.3 HIPÒTESE.....	12
2.4 VARIÁVEIS.....	12
2.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	13
2.6 RELEVÂNCIA DO ESTUDO.....	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
3.1 A REGIÃO NORDESTE E O SEMIÁRIDO BRASILEIRO.....	13
3.2 O FENÔMENO DA SECA NO NORDESTE BRASILEIRO.....	18
3.3 O COMANDO MILITAR DO NORDESTE.....	21
4. A OPERAÇÃO CARRO – PIPA.....	25
4.1 O FUNCIONAMENTO DA OPERAÇÃO CARRO-PIPA.....	25
4.2 A REESTRUTURAÇÃO DA OPERAÇÃO CARRO – PIPA.....	33
5. CONCLUSÃO E SUGESTÕES.....	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Localização da Região Nordeste na América do Sul	14
Figura 2	Sub-regiões do Nordeste	14
Figura 3	Municípios e habitantes do Semiárido	15
Figura 4	A caatinga brasileira	16
Figura 5	Delimitação do Semiárido 2021	17
Figura 6	Projeto de Transposição do Rio São Francisco	18
Figura 7	A Seca no Nordeste	19
Figura 8	A Seca no Nordeste	19
Figura 9	Histórico da seca no Nordeste	20
Figura 10	Crianças na seca de 1877-1878	20
Figura 11	Linha do Tempo do CMNE	22
Figura 12	Organização Territorial das OM no CMNE	23
Figura 13	Organograma das OM no CMNE	23
Figura 14	CMNE em números comparados com outros G Cmdo	24
Figura 15	Histórico da Operação Carro – Pipa	27
Figura 16	Principais atores da OCP	27
Figura 17	Fluxograma da OCP	28
Figura 18	Sistemática de Inclusão de Município na Operação Carro-Pipa	29
Figura 19	Funcionalidades do GCDA	30
Figura 20	Funcionalidade do GPIPA BRASIL	31
Figura 21	Integração dos sistemas da OCP	32
Figura 22	Cronograma do Projeto de Reestruturação da OCP	33
Figura 23	Efetivos dos Escritórios da OCP	34
Figura 24	Nova Configuração dos Escritórios da OCP	34
Figura 25	Redução do efetivo da OCP face a reestruturação	35
Figura 26	Cenário atual da OCP	36
Figura 27	Cenário atual da OCP	37
Figura 28	Recursos alocados às OM da 10ª RM para a execução da OCP	38
Figura 29	Pesquisa sobre a reestruturação da OCP para os Cmt de OME	39
Figura 30	Pesquisa sobre a reestruturação da OCP para os Cmt de OME	39
Figura 31	Recursos recebidos pelo COTER para a execução da OCP	41
Figura 32	Modelo de barragem subterrânea	42
Figura 33	Transposição do Rio São Francisco	43

1. INTRODUÇÃO

Um país só pode ser chamado de desenvolvido quando todas as regiões que o compõem utilizem seus recursos de tal forma que sejam suficientes para atender às necessidades de sua população, e dessa forma, esses habitantes puderem usufruir desse desenvolvimento. Essas são condições indispensáveis para um progresso em ambiente estável e com paz social.

O Brasil de hoje, devido a sua grande extensão territorial, a sua histórica colonização do modelo de exploração pelos portugueses e pela falta de políticas públicas ineficientes, possui grandes diferenças regionais e uma distribuição de renda desigual. Em particular, destaca-se a visível diferença entre as regiões Sul e Sudeste, com índices socioeconômicos comparados aos de países desenvolvidos, e em contrapartida, a região Nordeste, principalmente a região do semiárido, com índices comparáveis às regiões mais pobres do mundo.

A região Nordeste sempre foi assolada pela falta de chuvas, e por consequência, pela falta de água, o que causa grande sofrimento à população local. Com a intenção de minimizar esse óbice e levar segurança hídrica aquela população, o equivalente ao atual Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional (MIDR) em conjunto com o Ministério da Defesa, criaram a Operação de Distribuição Emergencial de Água Potável no Semiárido Brasileiro, denominada hoje, Operação Carro – Pipa (OCP). O referido programa possuía como escopo a distribuição emergencial de água potável por meio de carros-pipa, para o consumo humano, aos municípios em situação de emergência ou de calamidade pública gerados pela falta de água.

Diante da situação exposta, o Exército Brasileiro tornou-se um eficaz instrumento de colaboração para o desenvolvimento socioeconômico da região, devido a sua presença na região e a sua capilaridade nas áreas atingidas pela seca. Apesar dessa participação ser uma realidade há várias décadas, nota-se que pouco se evoluiu para alcançar uma solução definitiva para o problema em questão.

Ao longo do tempo, a estrutura do Comando Militar do Nordeste (CMNE), vem sendo no cumprimento de missões subsidiárias, demandado o emprego de grande parte dos recursos humanos e de tempo de trabalho das Organizações Militares (OM), em prol da população atingida pela falta d'água, e conseqüentemente, as afastando de sua missão principal de defender a pátria, colocando a vertente MÃO AMIGA com mais evidência do que O BRAÇO FORTE.

A resolução desse problema, além da atuação permanente da vertente política, em todos os níveis, faz-se necessária a conscientização, por parte da sociedade brasileira, da realidade cruel daquela região e a conseqüente participação de todos na busca de uma solução permanente.

Diante do exposto, o CMNE, vem realizando estudos com a finalidade de reduzir a participação das OM na referida operação, retirando tarefas e obrigações para que elas possam desempenhar seu papel principal, transferindo e aglutinando essas obrigações para estruturas centralizadas e com pessoal mais vocacionado, tendo como objetivo futuro, a transferência da OCP para uma autarquia própria.

Assim, esse trabalho tem como finalidade, ambientar o leitor sobre o que é a OCP, a antiga estrutura até o ano de 2020, o processo de implantação da nova estrutura, e por fim, a estrutura planejada pelo CMNE, buscando reestabelecer o poder de combate das OM, como também, voltá-las para a execução da atividade fim do Exército Brasileiro.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho seguirá a metodologia apresentada a seguir.

2.1 O PROBLEMA

O trabalho em questão, busca estudar as evoluções do projeto em andamento no CMNE, que visam uma melhor estruturação e a nova concepção da Operação Carro - Pipa naquele Grande Comando, a fim de otimizar a estrutura existente, devolvendo poder de combate para as Organizações Militares envolvidas na operação, como também retirando encargos administrativos dos Ordenadores de Despesa (OD) das OM envolvidas, voltando os esforços delas para as suas atividades-fim.

Dessa forma, o trabalho apresentará a transformação do modelo antigo para a nova configuração da operação, que completa 24 anos de existência, concluído sobre a importância dessa transformação para as OM do CMNE, citando os fatores que levarão a um aumento de eficiência operacional daquele Grande Comando.

Cabe destacar que o presente trabalho não pretende esgotar o assunto, mas servir de instrumento para discussão e pesquisa, como também, destacar e deixar registrada a atuação do Exército Brasileiro em uma missão subsidiária tão relevante para a nação brasileira.

2.2 OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa é de analisar o processo de reestruturação, tanto na parte operacional, como na administrativa, no que se refere a Operação Carro - Pipa no âmbito do CMNE, concluindo sobre a importância desse projeto para o aumento da eficiência e da eficácia no emprego das Organizações Militares daquele Grande Comando.

A seguir, serão elencados os objetivos gerais e específicos que nortearão a presente pesquisa com a finalidade de elucidar o problema proposto.

A fim de atingir o objetivo geral acima descrito foram definidos os seguintes objetivos específicos, de forma a encadear logicamente o raciocínio descritivo apresentado neste estudo:

- Descrever a problemática da seca na região nordeste do Brasil;
- Apresentar a configuração do Comando Militar do Nordeste;
- Analisar o modus operandi de como era a configuração da referida operação até 2021;
- Analisar o que está sendo implementado com o novo projeto da operação em questão pelo CMNE
- Concluir com a importância dessas melhorias para o aumento da capacidade operacional das OM para cumprir as atividades-fim da Força Terrestre.

2.3 HIPÓTESE

Pautado no contexto introdutório descrito e no problema apresentado, formulou-se a seguinte hipótese:

- A melhoria da operacionalidade das Organizações Militares do Comando Militar do Nordeste com a reformulação da Operação Carro - Pipa.

2.4 VARIÁVEIS

Diante da hipótese formulada, verifica-se a presença de duas variáveis:

- Variável Independente: a legislação referente a Operação Carro - Pipa.
- Variável Dependente: A reformulação da Operação Carro – Pipa e a sua importância para o CMNE.

2.5 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O delineamento do estudo concentrar-se-á na evolução da Operação Carro – Pipa, enfatizando a sua modernização a partir de 2021.

Serão apresentados dois momentos, um antes e outro depois da reestruturação, onde o autor pretende levantar dados com a finalidade de apresentar os mesmos, para que no final possa concluir se houve ou não, uma melhoria que evidencie reflexos nas Organizações Militares que executam a OCP.

2.6 RELEVÂNCIA DO ESTUDO

A Operação Carro – Pipa constitui-se da operação que possuía caráter emergencial e temporário, e que depois de 25 anos de execução pelo EB, tornou-se a operação que mais recebe recursos nos dias atuais, e que emprega um efetivo considerável de pessoal e de material para a sua execução.

As OM do CMNE dispendem grandes esforços para atender as demandas advindas dos escalões superiores, com a finalidade de bem cumprir a sua missão, gerindo grande quantidade de recursos, realizando grandes deslocamentos de pessoal e tratando de assuntos administrativos e operacionais com os municípios envolvidos, tudo isso de forma descentralizada, o que faz com que as mesmas desviem -se da atividade para que foram concebidas.

O presente estudo pretende cooperar com o CMNE e com o Ministério da Defesa, apresentando e analisando as evoluções implantadas pela reestruturação da OCP, como também seus impactos nas OM executoras, contribuindo para a constante melhoria do processo.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A REGIÃO NORDESTE E O SEMIÁRIDO BRASILEIRO

A Região Nordeste do Brasil possui uma área de 1.548.000 km², representando 18,26% do território nacional, abrangendo os estados do Maranhão, Piauí, Paraíba, Pernambuco, Ceará, Alagoas, Sergipe, Bahia e Rio Grande do Norte. Na figura abaixo, tem-se uma ideia das dimensões da região em relação ao Brasil e a América do Sul.



Figura 01 – Localização da Região Nordeste na América do Sul
 Fonte: <https://www.coladaweb.com/geografia-do-brasil/regiao-nordeste>

Essa região possui várias características bem peculiares a ela. Podemos destacar duas: a primeira dá-se pelo fato de ser a região de colonização mais antiga do país, sendo ocupada pelos portugueses desde sua chegada, em 1500.

Outra característica peculiar dessa região é em relação ao clima. Devido à presença de solos rasos e pobres, além da proximidade com a Linha do Equador, muitos estados possuem o clima semiárido, o que faz alguns rios secarem completamente, além de cidades inteiras ficarem sem chuva durante seis meses ou mais ao longo do ano."

Ele está subdividido em sub-regiões, a saber: Meio-Norte, Sertão, Agreste e Zona da Mata, as quais possuem diferenças determinantes para a atividade humana, o que implica em dificuldades para o poder público resolver problemas advindos de uma fisiografia diversificada.



Figura 02 – Sub-regiões do Nordeste
 Fonte: <https://www.coladaweb.com/geografia-do-brasil/regiao-nordeste>

O Semiárido brasileiro vigente possui uma extensão total de 1.182.697 km² e uma população estimada de 27.830.765 habitantes. Segundo o censo, a população do Semiárido está distribuída em aproximadamente 63% na área urbana e 37% na zona rural (IBGE, 2010). Considerando os dados da Articulação Semiárido Brasileiro (ASA), desde sua última delimitação, em 2017, o Semiárido brasileiro ocupa cerca 12% do território nacional e abrange 1.262 municípios, provenientes de todos os estados do Nordeste (o Maranhão passou a fazer parte do Semiárido legal a partir daquele ano), mais a parte setentrional de Minas Gerais (o Norte mineiro e o Vale do Jequitinhonha).

Dos seus nove estados, metade tem mais de 85% de sua área caracterizada como semiárida, sendo o Ceará o que possui a maior parte de seu território com esse perfil. Em número de municípios, os estados com maior quantidade são Bahia (278), Paraíba (194), Piauí (185), Ceará (175), Rio Grande do Norte (147) e Pernambuco (123).

Quase toda a região se localiza em latitude baixa, entre 5 e 10° S, próximas do Equador, o que proporciona temperaturas com mínimas superiores a 15° C e máximas podendo chegar a 40° C. As temperaturas médias anuais são superiores aos 24°C, ultrapassando 26°C na depressão sanfranciscana e no vale do rio Piranhas, com altitudes abaixo dos 200 e 300 metros. A pouca variação de médias mensais e anuais lhe dá amplitudes térmicas de 3 a 5° C, menores que nas demais regiões intertropicais. Essa região possui forte insolação e o Sol atinge o zênite duas vezes ao ano, fatores que já justificariam a baixa amplitude térmica.

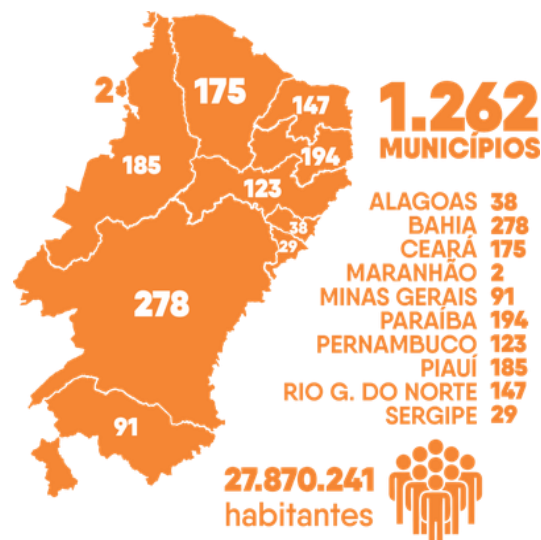


Figura 03 – Municípios e habitantes do Semiárido
Fonte: Instituto Nacional do Semiárido – INSA

No que se refere ao índice pluviométrico, apresentam-se precipitações médias anuais entre 280 a 800 mm. Na maior parte da região, as precipitações médias anuais não chegam a ultrapassar os 800 mm, podendo exceder esse total nos chamados brejos e serras úmidas. O período de chuvas é variável, dependendo das condições da dinâmica atmosférica, como fluxos das massas de ar durante o ano, do relevo e da exposição aos ventos, etc. Na maior parte do semiárido nordestino predomina o período chuvoso de 3 ou 4 meses.

A vegetação predominante é a caatinga, sendo o único bioma exclusivamente brasileiro que foi reconhecido como uma das 37 grandes regiões naturais do planeta, ao lado da Amazônia e do pantanal. Com 45% de sua área desmatada, é o terceiro bioma mais degradado do país, depois da Mata Atlântica e do cerrado. A caatinga tem uma importância fundamental para a biodiversidade do planeta pois 1/3 de suas plantas e 15% de seus animais são espécies exclusivas, que não existem em nenhuma outra parte do mundo.



Figura 04 – A caatinga brasileira

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/caatinga.htm>

A constituição da economia do Semiárido se deu a partir das atividades consideradas tradicionais e centradas no campo, no tripé gado-algodão-lavouras alimentares, com forte base local. Só muito recentemente as atividades relacionadas à agroindústria e ao setor de transformação em maior escala chegaram aos maiores centros regionais. Esse conjunto de atividades tradicionais instalou na região semiárida um quadro fundiário marcado por assimetrias, que atuou decisivamente para o atraso de suas estruturas

socioeconômicas. Juntamente à questão do sistema de posse e uso da terra, observam-se uma baixa qualidade dos solos da região e sua reduzida capacidade de absorção de água. Dessa forma, estabeleceu-se um conjunto de fatores que tornam a economia rural da região muito frágil, fazendo-a fortemente dependente da atuação do poder público.

A primeira delimitação do Semiárido realizada no Brasil ocorreu em 1989, pela Lei 7.827, de 27 de setembro de 1989. Este documento determinou que a região atingida pelo clima semiárido seria inserida na área de atuação da SUDENE, com índice de precipitação média anual inferior a 800mm e teve sua primeira atualização por meio da Portaria nº 1.181, dessa autarquia, em 1995.



Figura 05 – Delimitação do Semiárido 2021

Fonte: <https://www.gov.br/sudene/pt-br/centrais-de-conteudo/02semiariadorelatorionv.pdf>

Nos dias de hoje, associa-se o semiárido e a região Nordeste do Brasil, com a fome, a pobreza e a ignorância no sentido de educação. A região em estudo, que abrange a maior parte do clima semiárido, é apontada como a região mais afetada pela fome no Brasil.

Diante deste quadro e da caracterização do ambiente semiárido, cresce a importância da atuação do Estado em busca de minimizar os malefícios causados por esse clima severo e hostil. Políticas públicas são criadas com o intuito de melhorar a irrigação nas áreas agricultáveis e, dessa forma, melhorar as condições da economia na região, como a Transposição do Rio São Francisco.



Figura 06 – Projeto de Transposição do Rio São Francisco

Fonte: <https://janayresespgeo.wordpress.com/2014/05/22/um-breve-historico-da-transposicao-do-rio-sao-francisco-uma-antiga-proposta/>

3.2 O FENÔMENO DA SECA NO NORDESTE BRASILEIRO

O conceito de seca não possui uma definição rigorosa e universal. É interpretado de modo diferente em regiões com características distintas, dependendo a sua definição da inter-relação entre os sistemas naturais, sujeitos a flutuações climáticas, e os sistemas construídos pelo homem, com exigências e vulnerabilidades próprias. Conforme a perspectiva de análise, este fenômeno pode ser distinguido entre secas meteorológicas (climáticas e hidrológicas), agrícolas e urbanas.

O fenômeno da seca é um dos acontecimentos naturais de maior ocorrência no mundo. O mundo evolui, mas esse fenômeno continua assolando diversas regiões do Brasil e do mundo

. No Brasil, tal fenômeno ocorre com frequência na região semiárida no nordeste brasileiro, devido a sua inconstância hídrica, associada a ausência de políticas públicas eficazes, onde as secas, com suas características adversas contribuem na construção de desastres sociais e ambientais.

Esse fator, assola a região Nordeste do Brasil desde as épocas mais remotas. Os longos períodos de seca que assolaram a região nordestina brasileira provocaram a ruína de várias culturas agrícolas e criações de animais, bem como ceifaram a vida de milhares de pessoas. Alguns historiadores, como Marco Antônio Villa, ressaltam que os registros dos danos provocados pela escassez de água no Nordeste remontam às primeiras décadas da colonização, especificamente o ano de 1552.



Figura 07 – A Seca no Nordeste

Fonte: <https://fotografia.folha.uol.com.br/galerias/12817-seca-no-nordeste>



Figura 08 – A Seca no Nordeste

Fonte: <https://www.folhape.com.br/economia/semiario-do-estado-em-colapso/43275/>

Durante o Segundo Império, em 1877, registrou-se uma das maiores devastações provocadas pela seca no sertão nordestino. Com o advento da República e o início do modelo político dos oligarcas regionais, alguns projetos para diminuir o impacto da seca na população sertaneja foram aventados. Em 1909 foi criada a Inspeção Federal de Obras contra as Secas (IFOS), que tinha por missão a construção de barragens e açudes para armazenamento de água. Entretanto, as ações da IFOS não bastaram para reter o impacto de um dos maiores períodos de estiagem já vistos no Nordeste, isto é, aquele do ano de 1915. Tanto na seca de 1877 quanto na de 1915, um dos estados mais afetados foi o Ceará. Nas duas ocasiões, milhares de sertanejos migraram para os

entornos dos centros urbanos, como a capital, Fortaleza. Esse fato também ocorreu na seca de 1932.

Histórico da Seca no NE

1583	Primeira seca registrada na história. Índios foram obrigados a abandonarem a região do interior de PE e RN com destino ao litoral. Afetou atividades de cana-de-açúcar e mandioca (Padre Fernão Cardin).	
1909	Foi criada a Inspetoria Federal de Obras contra as Secas (IFOS), primeiro órgão federal criado com o objetivo de sistematizar o combate às secas periódicas que assolavam a região Nordeste.	
1934	A seca não ficou restrita ao Nordeste, mas afetou partes de MG e SP. Foi a partir desse período que a seca no sertão nordestino passou a ser encarada como um problema nacional.	
1993	A SUDENE implanta as Frentes Produtivas de Trabalho que tinha dois objetivos: atender as populações mais atingidas pela seca e realizar obras e serviços de reforço à infraestrutura hídrica da Região.	
2014 a 2017	O Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) aponta como sendo a pior seca da história já registrada no Brasil. Nesse período foi dizimado grande parte da pecuária e agricultura familiar.	

Figura 09 – Histórico da seca no Nordeste
Fonte: Palestra do CMNE

Na região do Nordeste, de acordo com o CEPED/UFSC, já foram registradas mais de 120 secas no semiárido brasileiro, nas quais podemos destacar as seguintes:

a. **Seca de 1720:** Durou 7 anos, atingiu os estados do Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco, secou fontes, estagnou rios, esterilizou lavouras, e dizimou quase todo o gado.

b. **Seca de 1877:** Perdurou por 3 anos, atingindo toda a região Nordeste. Hoje calcula-se que morreram mais de meio milhão pessoas em consequência dessa seca.



Figura 10 – Crianças na seca de 1877-1878
Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Grande_Seca

c. **Seca de 1980:** Uma das secas mais prolongadas da história do NE, durando 7 anos e atingindo toda a região. No período, 3.5 milhões de pessoas morreram.

d. **Seca de 1990:** Na década de 90, os anos de 1993, 1996, 1997, 1998 e 1999 foram anos sofríveis. O fenômeno *El Niño* começa a ter protagonismo no clima da região. Com exceção do Maranhão, todos os outros estados do Nordeste foram atingidos, numa totalidade de cerca de 5 milhões de pessoas afetadas.

e. **Seca de 2012:** O Nordeste tem a pior seca dos últimos 30 anos. Acabou quase que por completo com a Pecuária e Agricultura familiar. A região perdeu 4 milhões de animais.

A partir do início do Sec. XX, o governo Federal buscou amenizar os efeitos da seca no semiárido brasileiro por meio de políticas públicas. A criação da Inspetoria de Obras Contra a Seca (IOCS), primeiro órgão federal criado com o objetivo de sistematizar o combate às secas periódicas que assolavam a região Nordeste, possibilitou o primeiro passo para o reconhecimento científico do espaço sertanejo e o desenvolvimento de trabalhos coordenados entre os governos federal, estadual e municipais para a construção de represas e perfuração de poços.

3.3 O COMANDO MILITAR DO NORDESTE

O Comando Militar do Nordeste (CMNE) é um dos oito Grandes Comandos Militares do Exército Brasileiro. Sua sede está localizada na cidade do Recife, capital do estado de Pernambuco. Possui três Grandes Comandos Administrativos subordinados, a 6.^a, 7.^a e 10.^a Regiões Militares (RM), sediados respectivamente em Salvador, Recife e Fortaleza, sendo responsável por toda a região Nordeste, com exceção do estado do Maranhão.

Estão sob seu comando ainda o 1.^o Grupamento de Engenharia (1^oGpt E), localizado em João Pessoa/PB, e a recém reativada 7.^a Divisão do Exército (7^aDE), com a 7.^a e a 10.^a Brigadas de Infantaria Motorizada diretamente subordinadas, respectivamente sediadas em Natal/RN e Recife/PE.

São oito Estados da Federação compreendendo uma área total de 1.228.358 Km² e uma população de cerca de 46 milhões de habitantes, o que corresponde a três vezes o território da Alemanha.

A Região foi alvo de interesses externos nas invasões holandesas no Brasil, no século XVII, e na Segunda Guerra Mundial. A pequena presença do Exército na região foi bastante expandida durante a Segunda Guerra. Posteriormente as forças locais foram agrupadas na Zona Militar do Norte (1946–1956) e em seguida no IV Exército (1956–1985), antecessores do CMNE. O IV Exército não tinha a prioridade dos comandos no Centro-Sul do país e era o menor dos quatro exércitos em tamanho e poder de fogo. Ainda assim ele tinha importância política, tomando partido nas crises políticas nacionais.

Em 1979, foi instalado no atual Quartel-General do Curado, deixando sua antiga sede no centro da cidade. Finalmente, em 15 de outubro de 1985, no contexto de nova reestruturação do Exército, o então IV Exército passou a denominar-se Comando Militar do Nordeste.

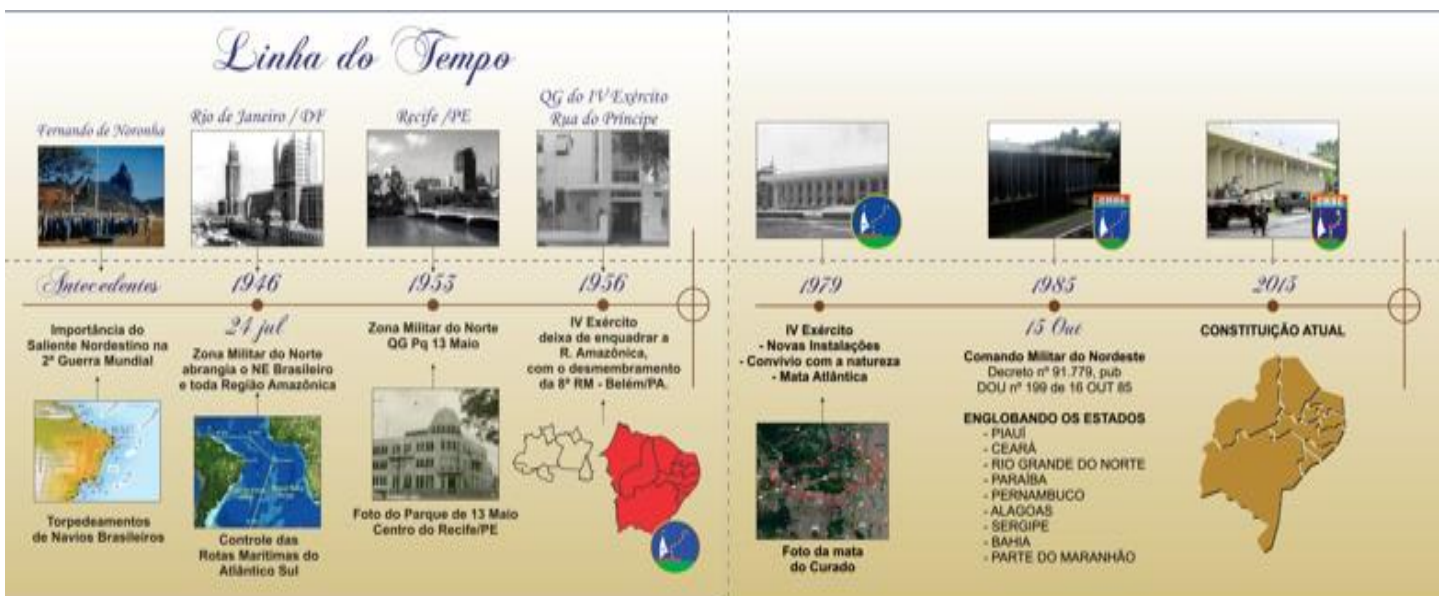


Figura 11 – Linha do Tempo do CMNE
Fonte: Palestra do CMNE para a ECEME 2018

Atualmente as Organizações Militares (OM) do CMNE estão assim distribuídas em sua área de responsabilidade:

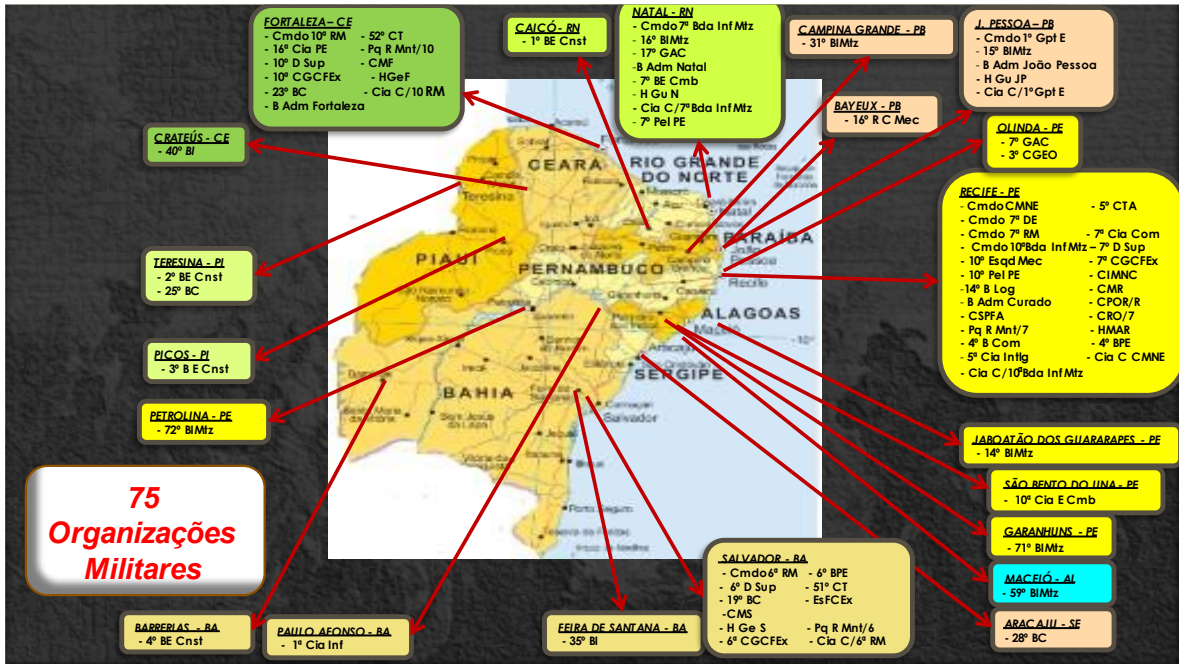


Figura 12 – Organização Territorial das OM no CMNE
Fonte: CMNE

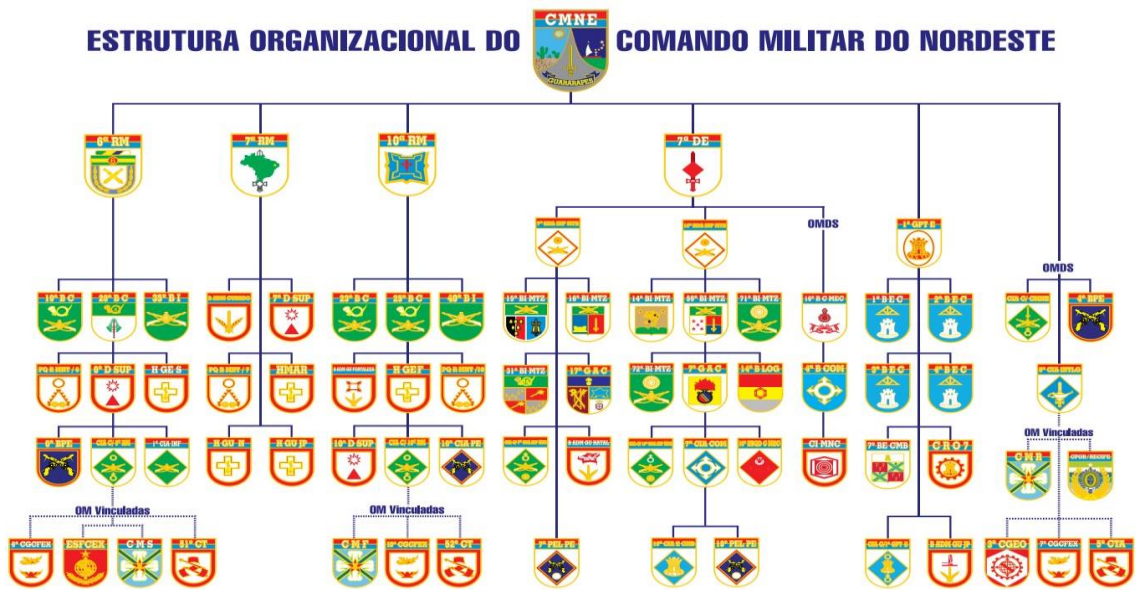


Figura 13 – Organograma das OM no CMNE
Fonte: CMNE

A importância geopolítica da área de responsabilidade do CMNE pode ser observada quando comparada com os demais Comandos Militares, possuindo mais Estados e Municípios, maior população, extensão litorânea, malha rodoviária e representação política no Congresso Nacional.

Parâmetros	Dados <small>FONTE: IBGE e DGSP (2022)</small>	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Municípios	1.576	CMNE							
Estados	8	CMNE							
Território	1.222.524 Km²				CMNE				
PIB	950.426 Bilhões				CMNE				
Efetivo	26.708			CMNE					
População	50.514.580 Hab	CMNE							
Litoral	2.698 Km	CMNE							
Senadores	24	CMNE							
Dep Federais	133	CMNE							
Veteranos	25.845			CMNE					
Malha Rodoviária	354.068 Km	CMNE							
Hab/Mil	1.891,37		CMNE						

Figura 14 – CMNE em números comparados com outros Comandos Militares de Área
Fonte: Palestra do CMNE para a ECEME

Além dos mencionados dados, a região possui características peculiares que requerem especial atenção relativo a Segurança Nacional, Defesa Externa e Desenvolvimento Nacional. Iniciando com os antecedentes históricos de conflitos, a área também possui complexas estruturas, oportunidades e problemas que requerem um emprego das Estratégias da Dissuasão e da Presença com oportunidades. Dentre esses desafios destacam-se: (NUNES, 2022)

- Importantes Infraestruturas Estratégicas, como portos, hidroelétricas, base de lançamento de foguetes, e modal rodoviária;
- Maior taxa de desemprego, menor IDH do Brasil, Altas taxas de homicídio, narcotráfico, e crime organizado (Novo Cangaço);
- Escassez de recursos hídricos e bioma de caatinga; e
- Complexidade na Segurança Pública e Polícias Militares heterogêneas, frequentes operações de CSA, GLO e GVA.

Dessa forma, a presença e atuação do CMNE, são de vital importância para a região, tanto na vertente BRAÇO FORTE, onde realiza atividades voltadas para a defesa da pátria, quanto na vertente MÃO AMIGA, executando atividades subsidiárias, como a Operação Carro-Pipa, em prol da população menos assistida e afetada pelo fenômeno da seca.

4. A OPERAÇÃO CARRO – PIPA

4.1 O FUNCIONAMENTO DA OPERAÇÃO CARRO-PIPA

A Constituição Federal de 1988, prevê em seu artigo 142, a destinação constitucional da Força Terrestre, que ampara a realização de atividades subsidiárias.

A Lei Complementar Federal nº 97, de 9 de junho de 1999, alterada pela Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro e pela Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010, dispõe sobre a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, sobretudo nas operações de garantia da lei e da ordem, bem como estabeleceu atribuições subsidiárias, destacando o Art 16 da LC 97, que estabelece para as Forças Armadas, dentre outras, a seguinte atribuição subsidiária particular:

Cabe às Forças Armadas, como atribuição subsidiária geral, cooperar com o desenvolvimento nacional e a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.

O Livro Branco de Defesa Nacional (2016) também trata sobre o emprego dos atores da Defesa Nacional, as Forças Armadas, nas ações subsidiárias:

Sem comprometer sua destinação constitucional, as Forças Armadas realizam atividades conhecidas como ações subsidiárias e complementares com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento nacional e a defesa civil.

Ainda no âmbito do Ministério da Defesa, a Doutrina Militar de Defesa (DMD) (Brasil, 2007) caracteriza as atribuições subsidiárias desenvolvidas pelas FA como situação de emprego em situação de não guerra, cujo conceito na própria doutrina estabelece que são “aquelas que, embora empregando o Poder Militar, no âmbito interno e externo, não envolvem o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais, onde este poderá ser usado de forma limitada.

Com relação a Política Nacional de Defesa Civil, conforme prevista na Constituição Federal, é uma atribuição do Estado realizar as ações destinadas a evitar ou minimizar os desastres naturais e os incidentes tecnológicos, bem como preservar o moral da população e restabelecer a normalidade social nos casos de desastre. Essas ações são chamadas de Proteção e Defesa Civil (ARAÚJO, 2013).

“Compete privativamente à União legislar sobre [...] a defesa territorial, a defesa aeroespacial, a defesa marítima, a defesa civil e mobilização nacional” (BRASIL, 1988, p 28.).

No sistema do EB, o Comando de Operações Terrestres (COTER) tem como missão, orientar e coordenar o preparo e o emprego da Força Terrestre, em conformidade com as políticas e diretrizes estratégicas do Exército e do Estado-Maior do Exército.

No que se refere as atribuições subsidiárias, particularmente aquelas ações de cooperação com o desenvolvimento nacional e apoio à Defesa Civil, o COTER é o responsável por expedir as diretrizes, estabelecendo as condições de emprego da Força Terrestre.

Na Chefia de Emprego do COTER, a Divisão de Coordenação Civil-Militar tem por missão coordenar o apoio da Força Terrestre nas atividades subsidiárias, Operações de Garantia da Lei e da Ordem (GLO) e as Operações na Faixa de Fronteira.

Assim sendo, o COTER é o responsável por coordenar as ações da Operação Carro-Pipa, constituída por uma ação emergencial do Governo Federal, que tem como finalidade levar água potável a comunidades preferencialmente rurais do Semiárido Brasileiro afetadas por seca ou estiagem, utilizando caminhões-pipa para transportar a água de fontes previamente escolhidas.

A OCP funciona por meio de parceria entre o Ministério da Integração Nacional e o Ministério da Defesa, e possui como nome oficial “Programa Emergencial de Distribuição de Água”.

A Operação Carro-Pipa é regida, atualmente, pela Portaria Interministerial nº 1, de 25 de julho de 2012, do Ministério da Integração Nacional, que a define, no seu Artigo 1º, da seguinte forma:

“Art. 1º - Fica estabelecida mútua cooperação técnica e financeira entre os Ministérios da Integração Nacional e da Defesa para a realização de ações complementares de apoio às atividades de distribuição emergencial de água potável, prioritariamente às populações rurais atingidas por estiagem e seca na região do semiárido nordestino e região norte dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, sendo denominada Operação Carro-Pipa.”

Em que pese a legislação supracitada ter sido publicada no ano de 2012, a Operação Carro-Pipa funciona desde 1998, quando o Ministério da Defesa delegou à Força Terrestre, mediante convênio formalizado entre SUDENE e o Exército Brasileiro, sob supervisão do Comando de Operações Terrestres (COTER) e por intermédio do Comando Militar do Nordeste (CMNE). Cabe ao EB a responsabilidade por planejar,

coordenar, controlar e fiscalizar a busca, o transporte, a desinfecção e a distribuição de água potável por intermédio da contratação de pipeiros.

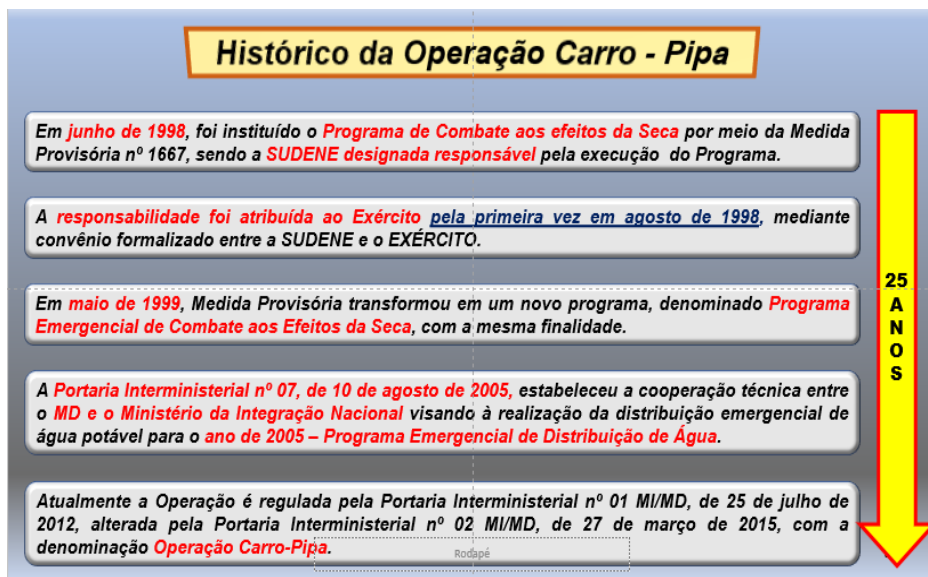


Figura 15 – Histórico da Operação Carro – Pipa
Fonte: CMNE

Sua estrutura possui três níveis, que se integram para a sua execução: Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, Ministério da Defesa, Governos Estaduais e Prefeituras Municipais, como órgãos de direção; Secretaria Nacional de Defesa Civil (SEDEC), Comando do Exército, Órgãos Estaduais de Defesa Civil e Órgãos Municipais de Defesa Civil.



Figura 16 – Principais atores da OCP
Fonte: CMNE

A Operação Carro - Pipa compreende o planejamento, coordenação, fiscalização, transporte, desinfecção e distribuição da água potável nas microrregiões em situação de emergência. A Figura XX mostra o fluxo de ações da Operação Pipa, de acordo com a participação de cada ente envolvido.



Figura 17 – Fluxograma da OCP
Fonte: CMNE

Com a finalidade de padronizar as atividades da OCP em sua área de responsabilidade, o Comando Militar do Nordeste (CMNE) vem padronizando e aperfeiçoando os procedimentos a serem adotados por todas as Organizações Militares Executoras (OME) subordinadas.

As etapas e sistemas da OCP são:

a. Inclusão de municípios

O CMNE recebe do COTER a relação de municípios à serem incluídos na OCP, conforme solicitação da SEDEC e que possuam reconhecimento federal da situação de emergência ou calamidade pública disponíveis no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (SI2D) do MIDR. Dessa forma, o Grande Comando ou Grande Unidade responsável pela área daquele município, determinará que a OM mais próxima, realize o reconhecimento *in loco* com a finalidade de confirmar as informações repassadas pelo município a ser incluído.

Esse reconhecimento é de grande importância, pois gerará um relatório que quantificará a quantidade de recursos a serem destinados para as diversas atividades da OCP, como a contratação de serviços de terceiros.

Esse relatório gerará os seguintes dados:

- Localização de mananciais ou pontos de coleta de água potável;
- Localidades que serão abastecidas;
- Apontadores (pessoa que ficará responsável pelo recebimento da água na comunidade a ser abastecida) e as distâncias entre os mananciais ou pontos de captação de água potável e as localidades a serem atendidas; e
- Com base nos dados acima, um parecer sobre a inclusão ou não do município em questão.

Após a autorização da SEDEC, a OME deverá entrar em contato com a prefeitura ou com Coordenaria Municipal de Proteção e Defesa Civil (COMPDEC) do município a ser atendido, iniciando a distribuição de água o mais rápido possível.



Figura 18 - Sistemática de Inclusão de Município na Operação Carro-Pipa.
Fonte: Palestra do COTER, 2018 – Adaptada pelo Autor

b. Suspensão do município

A suspensão do município se dará por determinação da SEDEC, quando não for apresentada a documentação necessária, ou quando o município não registrar a criação da COMPDEC no prazo de 90 (noventa) dias.

A SEDEC poderá suspender por um prazo de até 60 (sessenta) dias o município caso ele deixe de atender a qualquer norma prevista nos regulamentos e portarias emitidas, sendo retomada a distribuição de água após as justificativas do município serem analisadas e julgadas procedentes pela SEDEC. Caso o município não se justifique no prazo de 60 (sessenta) dias, solucionando o problema em questão, será encaminhado, pelo canal de comando ao COTER, seu pedido de exclusão.

c. Exclusão do município

A exclusão do município se dará por iniciativa da SEDEC ou sugerida a esse Órgão, por meio de um documento com a sua justificativa, pela CMPDEC, pela Prefeitura Municipal ou pelo COTER.

Essa exclusão poderá ser feita a qualquer tempo, não sendo o fim da situação de emergência ou da calamidade pública, requisito essencial para esse fim.

d. Sistema GCDA

A ferramenta que o CMNE dispõe para o controle da Operação é o Sistema de Gestão do Controle de Distribuição de Água (GCDA) onde as OME mantêm todos os dados referentes à captação e à distribuição de água atualizados com o propósito de otimizar as informações necessárias à tomada de decisão.

As OME participantes acessam o GCDA, diariamente, onde avisos, recomendações, pendências, orientações, relação de municípios a serem incluídos ou excluídos e outras informações são disponibilizados sistematicamente para o COTER e para o CMNE.



Figura 19 – Funcionalidades do GCDA
Fonte: CMNE

e. Sistema GPIPA BRASIL

O sistema GPIPA BRASIL é uma solução contratada pelo União, por intermédio do MIDR, com a finalidade de prestar serviços de solução de planejamento, gestão, monitoramento e apoio a fiscalização da OCP.

A empresa contratada, monitora a execução do serviço, desde a apanha da água no manancial, até a entrega nos Postos de Abastecimento (PA). Dessa forma a OME somente pagará os serviços prestados atestados pelo consórcio GPIPA.

O sistema avalia automaticamente os dados advindos dos Dispositivos de Monitoramento (DM) de modo a verificar possíveis desvios não comuns a veículos usados nos processos de entrega de água, como troca de veículos, desvios de rotas, além das datas e horários em que esses eventos ocorreram.



Figura 20 – Funcionalidade do GPIPA BRASIL

Fonte: CMNE – Adaptado pelo autor

O Dispositivo de Monitoramento (DM) constitui-se de um equipamento eletrônico, instalado nos caminhões que foram contratados para prestar o serviço de entrega de água, e possuem a finalidade de registrar dados e repassá-los para o sistema, indicando os seguintes dados:

- Veículo de entrega de água parado
- Veículo de entrega de água em movimento
- Leitor de cartões habilitado para o beneficiário
- Leitor de cartões desabilitado para o beneficiário
- Leitor de cartões habilitado para o motorista

- Leitor de cartões desabilitado para o motorista
- Falha na leitura dos cartões
- Registro de entrega e/ou coleta de água pendentes de envio para o sistema
- Dentre outras falhas

Dessa forma, todas as entregas de água registradas no GPIPA, migrarão para o sistema GCDA, fazendo com que a OME so realize o pagamento das entregas constantes do sistema.

f. Fiscalização

A Portaria Interministerial Nr 1 prevê que a SEDEC e o Comando do Exército poderão executar ações de fiscalização da OCP, direta e indiretamente, por meio de ligações telefônicas, do Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), do Programa de Gestão e Controle de Distribuição de Água ou outros procedimentos que não necessitem de visita *in loco*, a fim de detectar possíveis irregularidades.

Também pode ser realizada a Fiscalização Total, atividade que consiste na auditoria da população atendida pela OCP, na conferência das rotas (trecho percorrido pelos pipeiros do manancial ao ponto de abastecimento/cisterna coletiva), no planejamento virtual utilizando ferramentas de TI e na navegação no terreno sem a utilização de guias locais.

Dessa forma, a integração do GCDA, do GPIPA BRASIL e a realização das fiscalizações, possibilita a realização do monitoramento da execução, transmitindo uma maior lisura e segurança para que as OME realizem o pagamento dos carros contratados com maior efetividade e eficiência administrativa.



Figura 21 – Integração dos sistemas da OCP
Fonte: CMNE – Adaptado pelo autor

4.2 A REESTRUTURAÇÃO DA OPERAÇÃO CARRO – PIPA

A OCP em 2020 contava com 33 (trinta e três) Escritórios, organizados em 01 (um) Escritório Central, 04 (quatro) Escritórios Regionais e 28 (vinte e oito) Escritórios pertencentes às Organizações Militares Executoras. Esses escritórios empregam um efetivo previsto de 487 (quatrocentos e oitenta e sete) militares, somando-se a estes mais 423 (quatrocentos e vinte e três) militares para a fiscalização. Porém, de acordo com as demandas existentes em cada período, o efetivo, principalmente o de fiscalização, pode ser majorado, haja vista que, em praticamente todas as OME, seus efetivos realizam, anualmente, um Estágio da OCP, com o intuito de serem capacitados para a prática da fiscalização.

O projeto de reestruturação seguiu um calendário constante do projeto elaborado pelo CMNE, respeitando a individualidade de cada OME e de cada estado que compões o programa.

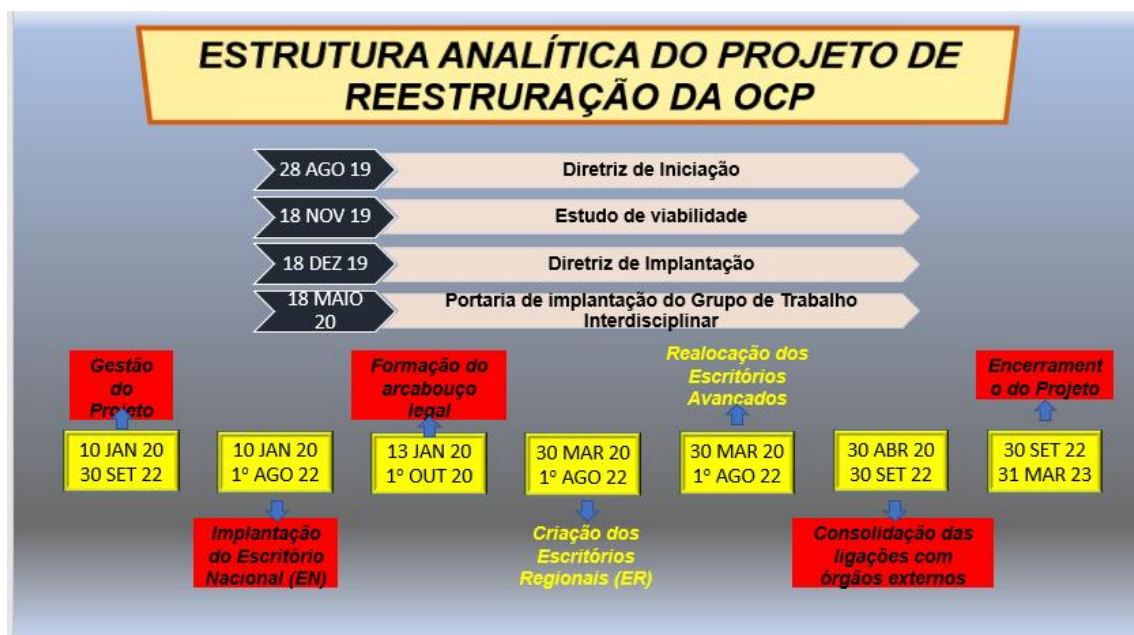


Figura 22 – Cronograma do Projeto de Reestruturação da OCP

Fonte: CMNE



Figura 23 – Efetivos dos Escritórios da OCP
Fonte: Simpósio da Operação Carro-Pipa – 6ª RM – 2020

Com a reestruturação da OCP, a quantidade de escritórios está sendo reduzida, centralizando as atividades administrativas em Escritórios Regionais, retirando essas obrigações das OM operacionais.



Figura 24 – Nova Configuração dos Escritórios da OCP
Fonte – CMNE

Outra consequência da reestruturação é a diminuição de pessoal militar da ativa empregados na OCP, aumentando a quantidade desses militares no emprego de

atividades tipicamente militares, evitando o desvio de finalidade e incrementando o poder de combate delas.

Em algumas OM, esse efetivo foi transferido para compor o Escritório Regional (ER), ficando a OM com seu efetivo reduzido. Porém, um ganho intangível, que de certa forma não é computado, é que, com a diminuição das obrigações administrativas e com a transferência desse efetivo para o ER, a quantidade de missões relativas a OCP como sindicâncias, contratações, apoio ao pagamento, fiscalização de contratos, dentre outras, também diminuíram, fazendo com que a OM empregue com maior eficiência, o pessoal militar na atividade fim de preparo e emprego.

EFETIVO DE PESSOAL EMPREGADO NA OCP		
OM	ANTES DA REESTRUTURAÇÃO	DEPOIS DA REESTRUTURAÇÃO
40º BI	18	02
16º BI <u>Mtz</u>	12	04
31º BI <u>Mtz</u>	13	03
16º RC Mec	10	00
15º BI <u>Mtz</u>	08	00
35º BI	14	06
1ª Cia <u>Inf</u>	08	03

Figura 25 – Redução do efetivo da OCP face a reestruturação
Fonte – Pesquisa do Autor

Como foi visto no capítulo anterior, as OME possuem várias obrigações, que até o momento no ano de 2023 geraram os seguintes dados:

CENÁRIO DA OCP EM 2023	
DADO	NÚMERO
MUNICÍPIOS	349
MANANCIAS	167
CARROS-PIPA CONTRATADOS	2.794
PONTOS DE ABASTECIMENTO (PA)	31.112
MÉDIA DE ABASTECIMENTOS MENSAIS	66.949
MÉDIA DE VOLUME DISTRIBUÍDO (m ³)	719.743

Figura 26 – Cenário atual da OCP
Fonte: Palestra do Cmt Mil NE para a ECEME 2023

Os comandantes das OME, bem como, todos os militares envolvidos direta ou indiretamente na execução da Operação Carro-Pipa desempenham uma eficiente gestão dos recursos financeiros e necessitam, com a finalidade de atender de modo satisfatório a população necessitada. Sendo assim, o Comandante da OME, que também exerce a função de Ordenador de despesas, gerencia uma grande quantidade de recursos, devendo, portanto, ter uma atenção especial aos aspectos da execução das despesas, que geralmente fogem de uma rotina diária da aplicação de recursos em operações tipicamente militares. Esses recursos geralmente são aplicados no pagamento das seguintes despesas:

- Locação de veículos;
- Concessão de diárias aos militares que executam as diversas tarefas durante a operação;
- Manutenção de um efetivo controle e manutenção do material destinado à Operação Carro-Pipa;
- Preenchimento do número de inscrição no INSS dos pipeiros no Recibo de Pagamento de Autônomo (RPA);
- Pagamento de carradas de água autorizadas pelo GCDA aos pipeiros prestadores de serviço;
- Aquisição de materiais de consumo, dentro do escopo da Operação;
- Aquisição de combustíveis para o abastecimento dos viaturas militares empregadas na Operação; dentre outras

Para isso, o Comandante da OME deve seguir criteriosamente as fases da despesa (empenho, liquidação e pagamento), dentre outras exigências as quais os agentes da administração pública são submetidos, tudo com a finalidade manter a transparência com os gastos dos recursos públicos e a eficiência da Operação em si.

Dessa forma, os militares destacados para o desempenho dessa função, bem como o Comandante da OM, que tem a função de Ordenador de Despesa, dedicam a grande parte do seu tempo exclusivamente para esses afazeres, em detrimento das outras atribuições funcionais dentro da OM, deixando as atividades tipicamente militares, para exercerem atividades subsidiárias.

Com a reestruturação da OCP, as atribuições de OD, passaram para o Escritório Regional, diminuindo dessa forma, o volume de tempo que os Comandantes das OM operacionais dispensavam nessas atividades. A quantidade de recursos dispensados para as OME começou a cair a partir de 2017, quando teve início a racionalização de processos internos da OCP, diminuindo a quantidade de municípios participantes, permanecendo somente aqueles com necessidades reais de situação de emergência.

EVOLUÇÃO DA OCP EM NÚMEROS						
Ano	Municípios Atendidos	Pipeiros *	Postos de Abastecimento *	Recursos Anuais Gastos - CMNE (R\$)	População Atendida *	Mananciais *
2009	561	1.304	14.151	220.119.526,84	1.181.976	341
2010	646	1.959	23.760	171.060.259,23	1.758.054	488
2011	697	1.687	19.378	131.470.278,86	1.352.507	406
2012	720	3.045	35.120	393.893.092,16	2.385.779	611
2013	845	5.177	53.076	674.049.442,70	3.415.410	786
2014	844	6.207	59.880	807.381.996,40	3.633.090	725
2015	873	6.500	65.460	884.483.463,78	3.536.680	624
2016	857	6.566	66.187	985.857.074,53	3.428.968	530
2017	856	6.258	60.855	892.261.428,53	2.924.885	480
2018	795	4.661	47.623	603.722.828,90	2.160.777	331
2019	666	4.327	45.624	565.742.925,40	2.054.800	284
2020	634	4.111	42.118	495.536.733,06	1.914.967	278
2021	603	3.801	39.542	461.401.457,08	1.780.634	241
2022	542	3.176	32.444	447.782.869,62	1.464.299	190

INÍCIO DA REESTRUTURAÇÃO



Figura 27 - Cenário atual da OCP
Fonte: Palestra do Cmt Mil NE para a ECEME 2023

Como também podemos observar na Figura 28, com o início da reestruturação da OCP em 2020, a diminuição de alocação de recursos oriundos do MIDR para a realização dessa operação, continuou em queda, tendo reflexo nas OME, o que, de certa forma, é sentido pelos Ordenadores de Despesas que executam os pagamentos relativos a OCP.

Depois do início da reestruturação, algumas OM sentiram ainda mais os reflexos dessa diminuição de recursos, pois a grande parte desses, passou a ser gerido pelos

Escritórios Regionais, que assumiram as obrigações financeiras da parte operacional da OCP, conforme demonstrado na Figura 29.

OME	2021	2022
<u>Cmdo 10ª RM</u>	R\$22.360.000,00	R\$48.710.000,00
40º BI	R\$ 12.990.000,00	R\$ 280.000,00
<u>10ºD Sup</u>	R\$ 250.000,00	R\$ 220.000,00
23º BC	R\$ 390.000,00	R\$ 280.000,00
25º BC	R\$ 22.260.000,00	R\$ 20.490.000,00
2º BEC	R\$ 4.180.000,00	R\$ 4.740.000,00
3º BEC	R\$ 5.420.000,00	R\$ 6.210.000,00

Figura 28 – Recursos alocados às OM da 10ª RM para a execução da OCP
Fonte: Escritório Regional da OCP/10ªRM

De acordo com a Figura 29, podemos inferir que, as OME da 10ª RM que foram contempladas na reestruturação no ano de 2020, como o 23ºBC e o 10ºD Sup, já apresentam uma quantidade decrescente de recursos a partir de 2021. Da mesma forma, podemos observar o 40ºBI, que em 2021 recebeu R\$12,990.000,00, e que entrou no processo da reestruturação em dezembro de 2021, recebendo em 2022 uma quantidade reduzida de recursos, totalizando nesse ano R\$280.000,00.

Em contrapartida, o Comando da 10ª Região Militar, sede do Escritório Regional da 10ªRM, duplicou a quantidade de recursos recebidos, pois passou a gerenciar a parte administrativa das OM citadas acima, diminuindo as ações e as responsabilidades administrativas das mesmas, aumentando de certa forma, a capacidade operacional delas.

Ainda na Figura 29, podemos verificar as OME do estado do Piauí, o 25ºBC e os 2º e o 3º BEC, recebendo as mesmas quantidades de recursos. Essa situação ocorre, pois o Escritório Regional do Piauí, ainda está sendo implementado, tendo o início do seu funcionamento estimado para janeiro de 2024.

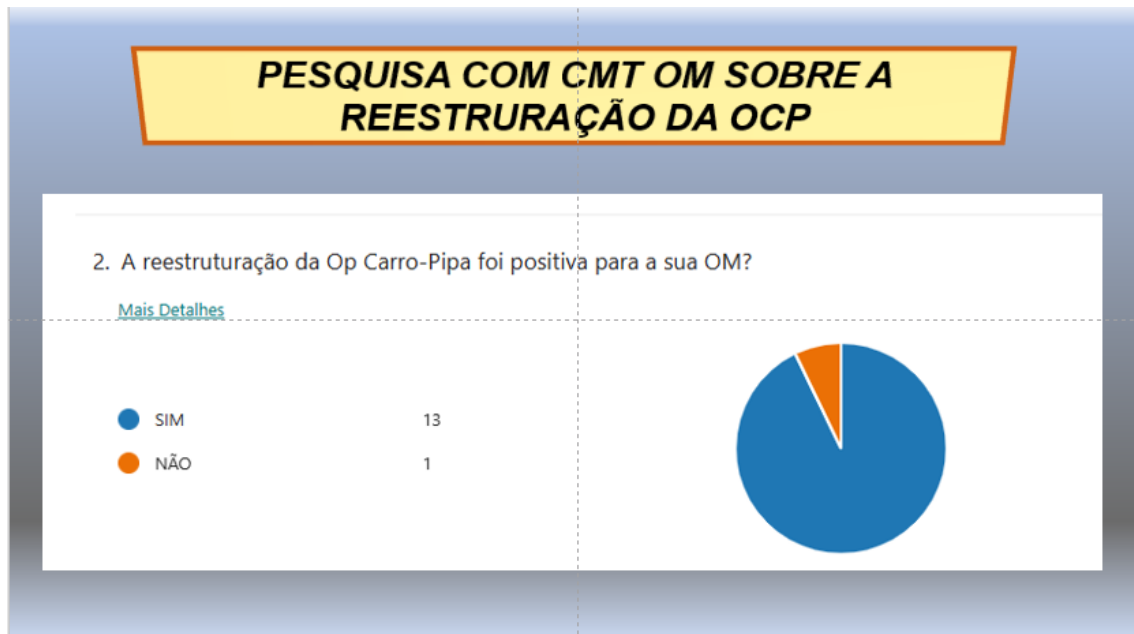


Figura 29 – Pesquisa sobre a reestruturação da OCP para os Cmt de OME
Fonte: O Autor

A Figura 30 apresenta se a reestruturação da OCP foi positiva para as OME. Das 14 OME que responderam, 13 responderam que sim e 01 OME ainda não foi inserida na reestruturação, demonstrando dessa forma, que as medidas adotadas pelo CMNE têm trazido reflexos positivos para suas OM subordinadas.

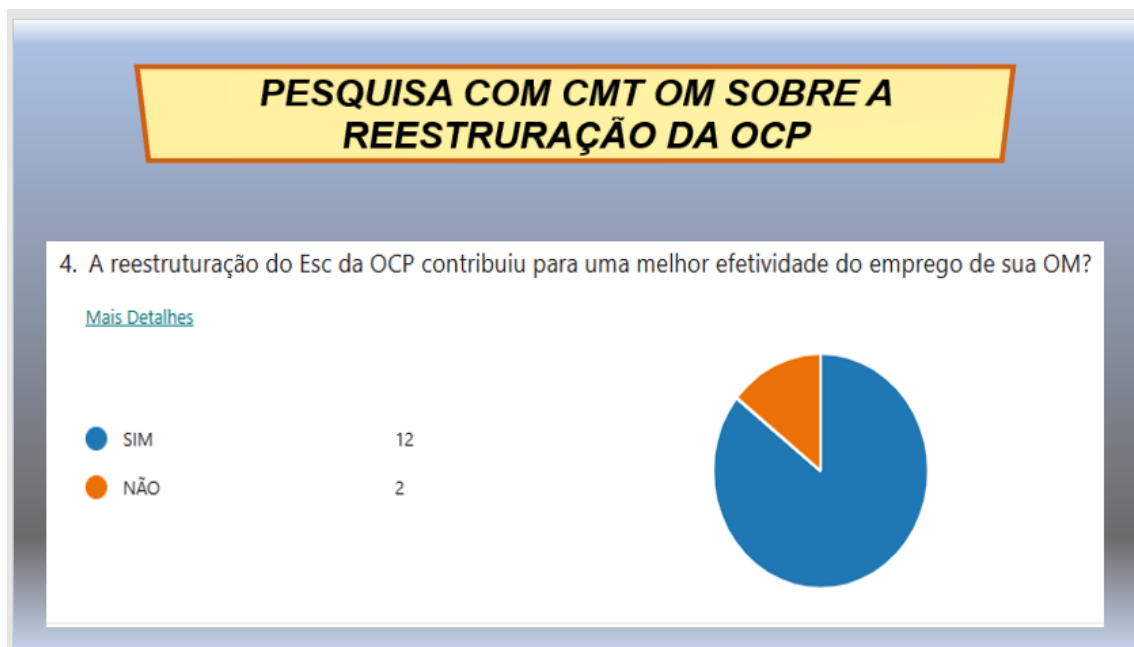


Figura 30 - Pesquisa sobre a reestruturação da OCP para os Cmt de OME
Fonte: O Autor

Da mesma forma, em outra pergunta da pesquisa, foi indagado sobre a melhoria da efetividade do emprego das OM, isto é, sobre o emprego dos recursos humanos nas atividades puramente militares. Podemos observar na Figura 30 que essa efetividade

melhorou em 123 OM, e em duas não foram sentidas essas melhorias, pois em uma OM o efetivo do Escritório foi transferido para o Escritório Regional, isto é, a OM perdeu esse efetivo, enquanto na outra OM ainda não foi contemplada pela reestruturação.

5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES

A OCP tornou-se uma operação de cunho permanente para o Exército Brasileiro, devendo ser conduzida com responsabilidade e excelência, pois faz parte de um dos pilares da Força Terrestre: A MÃO AMIGA.

Desde a sua criação vem sendo aperfeiçoada, com a finalidade de melhor prestar o apoio para a população assistida pelo Programa Nacional de Distribuição de Água para a população do interior do Nordeste brasileiro assolados pelas constantes secas.

O CMNE vem trabalhando no aperfeiçoamento da Operação Carro-Pipa em proveito da atividade-fim, por meio de sua reestruturação. Tal fato objetiva estabelecer os Escritórios da OCP em instalações compatíveis com suas atribuições em níveis local, regional e nacional, uma vez que os Escritórios funcionam em instalações no interior das OME e recebem, diariamente, grande fluxo de pessoas, bem como consolidar as estruturas empregadas na Operação, nos seus diversos níveis de atuação. As metas para tal visam estabelecer um arcabouço legal que dê suporte à reestruturação das gestões operacional e financeira, bem como substituir gradativamente os militares da ativa nos escritórios, por profissionais contratados (inativos ou civis).

A última reestruturação, iniciada em 2020, e ainda em andamento, tem retirado das OM subordinadas ao CMNE, obrigações que extrapolavam por diversas razões, a capacidade administrativa das mesmas, exigindo do Ordenador de Despesas (Comandante) gerenciar recursos que chegavam as cifras dos milhões mensalmente, tirando-o do foco principal de preparar sua OM para o combate, pois os seus esforços e do pessoal de sua OM, passavam a ser empregados para a execução dessa atividade subsidiária.

Com a reestruturação, as OM passaram grande parte das obrigações administrativas para os Escritórios Regionais, ficando somente com uma estrutura mínima, desenvolvendo atividades de suporte como as vistorias do caminhões e da preparação da documentação para o pagamento dos pipeiros.

Esse trabalho procurou mostrar o quanto a reestruturação está sendo benéfica sob a ótica dos Comandantes de OM afetados, enfatizando a diminuição do pessoal

empregado na OCP, aumentando dessa forma o emprego dos militares na atividade-fim, isto é, na vertente BRAÇO FORTE.

A concentração das estruturas mais pesadas nos Escritórios Regionais, atende o princípio da centralização, pois os recursos de maior monta, são geridos centralizadamente, dando uma maior eficácia e efetividade na utilização dos mesmos.

De acordo com a Figura 32, podemos observar que a tendência geral é a diminuição do recebimento de recursos oriundos do MIDR. Em uma primeira análise podemos inferir que a centralização dos recursos cria uma melhor gestão dos mesmos, empregando esses recursos, como foi dito no parágrafo anterior, de forma mais eficiente e eficaz, dando uma maior transparência e objetividade com o dinheiro público.

HISTÓRICO DE RECURSOS RECEBIDOS PELO COTER	
OPERAÇÃO CARRO PIPA	
ANO	VALOR (R\$)
1998	26.425.000,00
1999	35.720.000,00
2000	16.336.938,78
2001	14.525.829,67
2002	10.000.000,00
2003	6.147.362,65
2004	4.000.000,00
2005	3.000.000,00
2006	29.605.530,05
2007	100.213.310,55
2008	132.707.149,36
2009	220.066.889,28
2010	231.747.689,74
2011	170.922.981,08
2012	402.223.103,89
2013	721.228.522,03
2014	761.055.198,95
2015	971.854.572,98
2016	841.461.468,88
2017	1.047.098.313,87
2018	672.829.861,35
2019	606.363.861,87
2020	525.136.999,25
2021	528.680.354,42
2022	507.872.905,61
2023 (mar)	150.308.596,64
SOMA	8.737.532.040,90

Figura 31 -Recursos recebidos pelo COTER para a execução da OCP ao longo do Tempo
Fonte: CMNE

Esse trabalho também em sua conclusão, buscar alternativas para uma diminuição gradativa da OCP. Uma maneira eficaz e econômica de contribuição da OCP nos projetos de desenvolvimento da região semiárida é a de conjugá-la com outros projetos. Ao distribuir água potável para a sobrevivência do sertanejo, abre-se a possibilidade de implantação de técnicas de captação de água para outros fins.

Uma das alternativas para a redução gradativa da OCP, seria a ampliação do Programa de Perfuração de Poços Artesianos, com a participação direta do Batalhões de Engenharia do EB, propiciando a população atingida pela seca uma solução permanente para alguns locais.

Outra solução seria a construção de barragens subterrâneas, que consiste em uma tecnologia de captação e armazenamento da água de chuva para produção de alimentos e que vem sendo adotada por agricultores do Semiárido brasileiro, contribuindo para a produção agropecuária familiar e minimizando os riscos da agricultura dependente de chuva.



Figura 32 – Modelo de Barragem Subterrânea

Fonte: Embrapa. Pesquisa mapeia áreas potenciais para construção de barragens subterrâneas em Alagoas. In: Embrapa – 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/48691146/pesquisa-mapeia-areas-potenciais-para-construcao-de-barragens-subterraneas-em-alagoas>

A barragem subterrânea retém a água da chuva que escoar em cima e dentro do solo, por meio de uma parede construída dentro da terra e que se eleva a uma altura de cerca de 50 centímetros acima da superfície, no sentido contrário à descida das águas. Sua construção é feita escavando-se uma vala no sentido transversal das descidas das águas até a rocha ou camada impermeável. Dentro da vala, estende-se um plástico de polietileno por toda sua extensão, fechando-a em seguida com a terra que foi retirada na sua abertura. A barragem subterrânea forma uma vazante artificial temporária na qual o terreno permanece úmido por um período de dois a cinco meses após a época chuvosa, permitindo a plantação mesmo em época de estiagem.

Dentre outros projetos que podem se integrar a OCP, na busca pelo desenvolvimento da região semiárida, está o Plano de Desenvolvimento do Semiárido (PDS) que prevê

ações com soluções definitivas para o desenvolvimento da região. O foco principal do PDS, no que diz respeito à garantia de água para a transposição do Rio São Francisco, que vem sendo executada desde 2008.

O plano original prevê a transposição de bacias doadoras, trazendo água dos rios Grande, Paranaíba e São Marcos, em Minas Gerais, e da bacia do Rio Tocantins, em Goiás. O volume previsto é da ordem de 1.200m³, o que garantiria um volume mínimo regularizado do São Francisco na ordem de 1.800m³, permitindo, com segurança hídrica, realizar a transposição doadora para o semiárido ao longo de 8.500km de canais e adutoras, evitando o risco de causar um colapso no sistema de abastecimento atual, uma vez que o rio, sem a garantia de regularização, não suportará a retirada de água para consumo humano e animal, além de irrigação para outras regiões. Essa garantia hídrica também permite a reativação da hidrovia do São Francisco sem risco de interrupção no transporte de grãos e outros produtos. Tal iniciativa, por si só, garantiria o desenvolvimento e integração da região ao restante do país.



Figura 33 – Transposição do Rio São Francisco

Fonte: Folha de São Paulo – UOL. In: FOLHA DE SÃO PAULO, São Paulo, SP, 2016. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/09/1813718-governo-relicitara-obra-de-um-trecho-da-transposicao-do-rio-sao-francisco.shtml>

Ao se analisar a estrutura da OCP, as mudanças nela realizadas e a sua finalidade futura, cabe ressaltar a necessidade de, em um futuro próximo, analisar a viabilidade de passar a coordenação e controle para um órgão regulador a ser criado com tal finalidade, a fim de se liberar os quadros das OME para retornarem à atividade fim e desonerar os

efetivos, deixando que as Unidades possam ser empregadas, com meios orgânicos, em caso de extrema urgência ou necessidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Defesa. **Doutrina Militar de Defesa**, 2007

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**, 2016.

BRASIL. **Ministério da Defesa. Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**, 2016.

_____. **Formatação de trabalhos acadêmicos, dissertações e teses** / Seção de Pós-Graduação. Rio de Janeiro: ECEME, 2008.

_____. **Constituição Federal**, de 5 de outubro de 1988.

_____. **Lei Complementar nº 97** (art. 16), de 09 de junho de 1999, modificada pela Lei Complementar nº 117, de 02 de setembro de 2004 e Lei Complementar nº 136, de 25 de agosto de 2010 (dispõe sobre as Normas Gerais para a Organização, o Preparo e o Emprego das Forças Armadas).

_____. **Lei Complementar nº 136**, de 25 de agosto de 2010. Altera a Lei Complementar no 97, de 9 de junho de 1999, que “dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas”, para criar o Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas e disciplinar as atribuições do Ministro de Estado da Defesa. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 ago. 2010. Seção1, p. 1.

_____. **Lei nº 10.638**, de 06 de janeiro de 2003 (implementa o Programa Permanente de Combate à Seca – PROSECA).

_____. **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993 (regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, com instituição de normas sobre licitações e contratos da Administração Pública).

_____. **Decreto Nr 7.257**, de 04 de agosto de 2010 (dispõe sobre o Sistema Nacional de Defesa Civil – SINDEC e o Conselho Nacional de Defesa Civil – CONDEC, e dá outras providências).

_____. **Instrução Normativa nº 01**, de 15 de janeiro de 1997, da Secretaria do Tesouro Nacional (disciplina a celebração de convênios de natureza financeira que tenham por objeto a execução de projetos ou realização de eventos).

_____. **Instrução Normativa nº 02**, de 30 de abril de 2008, editada pelo Sr. Secretário de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (regulamenta a contratação de serviços continuados ou não).

_____. **Livro Branco de Defesa Nacional**. Brasília, 2012.

_____. **Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914**, de 12 de dezembro de 2011 (estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências).

_____. **Portaria do Gabinete do Comandante do Exército nº 802**, de 08 de novembro de 2006 (aprova a Diretriz Estratégica de Apoio à Defesa Civil).

_____. **Portaria Interministerial nº 1/MI/MD**, de 25 de julho de 2012 (dispõe sobre a mútua cooperação técnica e financeira entre o Ministério da Integração Nacional e o Ministério da Defesa, para a realização de ações complementares de apoio às atividades de distribuição de água potável às populações atingidas por estiagem e seca na região do semiárido nordestino e região norte dos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo, denominada Operação Carro-Pipa), modificada pela Portaria Interministerial nº 2/MI/MD, de 27 de março de 2015.

_____. **Diretriz de Planejamento de Ações Subsidiárias nº 01/COTER**, de 24 de março de 2009.

_____. **Diretriz de Planejamento de Ações Subsidiárias nº 02/COTER**, de 18 de maio de 2016.

_____. **Diretriz Nr 001 – Esc Op C Pipa/CMNE**, de 15 de julho de 2015 (estabelece as diretrizes do Comandante Militar do Nordeste para o planejamento e execução do Programa Emergencial de Distribuição de Água Potável no semiárido brasileiro – Operação Carro-Pipa).

_____. IBGE. **Cadastro de Municípios localizados na Região Semiárida do Brasil**. Disponível em:

<https://ww2.ibge.gov.br/home/geociencias/geografia/semiario.shtm?c=4> Acesso em: 30 de janeiro de 2018.

_____. Ministério da Integração Nacional (MI). 2008. **A irrigação no Brasil: situação e diretrizes**. Brasília: IICA, 132 p.

_____. **Ordem de Serviço nº 003 – Esc Op C Pipa/CMNE**, de 17 Ago 2021 (Regula a participação do Comando Militar do Nordeste (CMNE) no Programa Emergencial de Distribuição de Água Potável no semiárido brasileiro – Operação Carro-Pipa).

_____. Exército. Estado-Maior. **Sistema de Planejamento do Exército: atualização**. Brasília, DF, 2014. (<http://intranet.eme.eb.mil.br/emenet/sites/>).

_____. Nota de Coordenação Doutrinária nº 01/2014 – C Dout Ex/EME, de 10 de abril de 2014. Dispõe de concepções doutrinárias para o emprego de tropas do Exército Brasileiro em Operações de Ajuda Humanitária, em território nacional e no exterior.

Openbrasil.Org. 2016. **O grito da seca: Cronologia das Secas**. Disponível em <http://ogritodaseca.openbrasil.org/search?updated-max=2011-06-18T13:01:00-07:00&max-results=1&start=1&by-date=false>. Acesso em 13 Abr 2018.

UCHOA C A. 2013. **A seca de 1932 no Ceará e os campos de concentração: reflexões acerca da viabilidade de proteção dos lugares de memória do município de Senador Pompeu**. In: II Encontro Internacional de Direitos Culturais. Fortaleza - CE. ISSN-e: 2316-9982.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. **Atlas Brasileiro de Desastres Naturais: 1991 a 2012**. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. 2. ed. Florianópolis: CEPED UFSC, 2013, 126 f., il., color., 22cm.

VILLAS BÔAS, Eduardo Dias da Costa. **Pensamento e Intenção do Comandante do Exército**. Brasília, DF, 2015, 37 f.

<http://www.cepед.ufsc.br/historico-de-secas-no-nordeste-do-brasil/>

<http://www3.ana.gov.br/portal/ANA>

<http://www.sudene.gov.br/>

<http://www.cepед.ufsc.br/historico-de-secas-no-nordeste-do-brasil/>

<https://institutolivres.org.br/o-problema-da-seca-e-suas-consequencias/>