

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (FN) GABRIEL RESENDE LOURENÇO

A LOGÍSTICA NA OPERAÇÃO OVERLORD:
Uma relação com a doutrina brasileira

Rio de Janeiro

2023

CC (FN) GABRIEL RESENDE LOURENÇO

A LOGÍSTICA NA OPERAÇÃO OVERLORD:
Uma relação com a doutrina brasileira

Dissertação apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CMG (RM1-FN) ANTONIO CARLOS RODRIGUES MARTINS

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval

2023

DECLARAÇÃO DA NÃO EXISTÊNCIA DE APROPRIAÇÃO INTELECTUAL IRREGULAR

Declaro que este trabalho acadêmico: a) corresponde ao resultado de investigação por mim desenvolvida, enquanto discente da Escola de Guerra Naval (EGN); b) é um trabalho original, ou seja, que não foi por mim anteriormente utilizado para fins acadêmicos ou quaisquer outros; c) é inédito, isto é, não foi ainda objeto de publicação; e d) é de minha integral e exclusiva autoria.

Declaro também que tenho ciência de que a utilização de ideias ou palavras de autoria de outrem, sem a devida identificação da fonte, e o uso de recursos de inteligência artificial no processo de escrita constituem grave falta ética, moral, legal e disciplinar. Ademais, assumo o compromisso de que este trabalho possa, a qualquer tempo, ser analisado para verificação de sua originalidade e ineditismo, por meio de ferramentas de detecção de similaridades ou por profissionais qualificados.

Os direitos morais e patrimoniais deste trabalho acadêmico, nos termos da Lei 9.610/1998, pertencem ao seu Autor, sendo vedado o uso comercial sem prévia autorização. É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que seja feita a referência bibliográfica completa.

Os conceitos e ideias expressas neste trabalho acadêmico são de responsabilidade do Autor e não retratam qualquer orientação institucional da EGN ou da Marinha do Brasil.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, nosso criador, por me dar a oportunidade de evolução em todos os momentos da vida, seja por dádivas ou dificuldades.

À minha família, em especial minha esposa Carolina e meu filho Gabriel, pela compreensão dos muitos momentos de ausência, nos quais tive que me dedicar a este trabalho e a muitos outros pela dedicação ao meu ofício. Várias foram as vezes que não estive presente em atividades rotineiras ou providências necessárias para a condução da família, particularmente na gestação do Pedro que em breve nos brindará com sua presença, e sempre recebi compreensão e ajuda.

Ao meu orientador, CMG (RM1-FN) Rodrigues, pela honra de sua orientação e pelas valiosas contribuições ao longo desta empreitada e que contribuiram, sobremaneira, para a sua conclusão.

À Escola de Guerra Naval e a todos os seus professores e instrutores pelos ensinamentos neste momento tão importante na carreira de um Oficial de Marinha, contribuindo para a confecção deste trabalho e para a subida de patamar a ser alcançada ao final do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Por fim, a todos os amigos e companheiros profissionais que, direta ou indiretamente, contribuíram para este presente trabalho.

RESUMO

A Operação Overlord, em 1944, é considerada a maior operação logística da história, tanto pelos seus impressionantes números, quanto pelos desafios e soluções logísticas encontradas, inspirando estudos e desenvolvimentos doutrinários até os dias atuais. Inserida na Segunda Guerra Mundial, ocorrida de 1939 a 1945, esta operação consistiu na invasão da Europa pelos Aliados para reconquista dos territórios ocupados pelo regime nazista alemão e deposição deste. A guerra, que foi o maior conflito bélico já visto até hoje, também foi um ponto de inflexão na logística militar e também é bastante estudada. Neste contexto, o propósito deste trabalho foi o de comparar o que foi praticado logisticamente pelos Aliados na Operação Overlord com a doutrina brasileira, particularmente em relação às Operações Anfíbias e à logística, utilizando-se o desenho de pesquisa teoria versus realidade, e concluir se o Brasil teria condições de planejar e executar um apoio logístico para uma operação semelhante. Para atingir tal propósito, primeiramente, para entendimento do contexto da guerra, foi apresentado um resumo do desenvolvimento da guerra até aquele momento que levou à necessidade da operação para, a partir daí, estudar os preceitos teóricos da doutrina brasileira que poderiam ser aplicados, sejam eles relacionados à mobilização nacional, necessária à provisão dos meios necessários, da doutrina de organização e de logística nas operações conjuntas, que vêm a se aplicar também às combinadas e da logística nas Operações Anfíbias em si e operações subsequentes. Em seguida, se focou na logística empregada na operação, vindo desde a mobilização, deslocamento e concentração estratégicos de meios e tropas na Grã-Bretanha, passando pela organização das forças e do seu apoio logístico, até os desafios e engenhosidades desenvolvidas para execução do apoio durante a operação e nas ações subsequentes em terra. Comparou-se, então, o executado com o previsto nas normas brasileiras, ponto a ponto, e foram encontradas muitas semelhanças que criaram condições para se concluir que o Brasil, segundo sua doutrina, tem plenas condições de executar uma operação semelhante à Operação Overlord, não se levando em consideração o seu tamanho e números empregados, mas sim a sua natureza.

Palavras-chave: Segunda Guerra Mundial. Operação Overlord. Operações Anfíbias. Logística Militar. Doutrina Brasileira.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Stalin, Roosevelt e Churchill, chefes de estado da União Soviética, Estados Unidos e Reino Unido, respectivamente, na Conferência de Teerã, Irã, ocorrida de 28 de novembro a 01 de dezembro de 1943.....	54
Figura 2 – Região norte da França, compreendendo <i>Bretanha</i> , Península do <i>Cotentin</i> , Normandia e <i>Pas-de-Calais</i>	55
Figura 3 – Praias de Desembarque e Zonas de lançamento de Paraquedistas.....	56
Figura 4 – Áreas de embarque.....	57
Figura 5 – Visão aérea do <i>Mulberry B</i> , em <i>Arromanches</i>	58
Figura 6 – Uma LCVP transportando militares americanos.....	59
Figura 7 – Tambor flutuante utilizado para lançar os dutos do sistema PLUTO.....	60
Figura 8 – Mapa com a disposição dos dutos do sistema PLUTO.....	61
Figura 9 – Um carro de combate <i>Sherman</i> desembarcando na praia <i>Gold</i> durante a descarga geral.....	62
Figura 10 – Rotas do sistema <i>Red Ball Express</i>	63
Figura 11 – Militares americanos carregando caminhões com rações de combate em preparação para um comboio do sistema <i>Red Ball Express</i>	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AApP –	Área de Apoio de Praia
AApSvCmb –	Área de Apoio de Serviços ao Combate
ACE –	Área de Concentração Estratégica
ADbq –	Área de Desembarque
ApSvCmb –	Apoio de Serviços ao Combate
Ba Log Cj –	Base Logística Conjunta
BApLog –	Base de Apoio Logístico
BEF –	<i>British Expeditionary Force</i>
CCLM –	Centro de Coordenação de Logística e Mobilização
CFN –	Corpo de Fuzileiros Navais
C Log Cte –	Comando Logístico Componente
Cmt Op –	Comandante Operacional
COSSAC –	<i>Chief of Staff to the Supreme Allied Commander</i>
CP –	Cabeça de Praia
CPI –	Carga Prescrita Individual
CPU –	Carga Prescrita da Unidade
DBMN –	Doutrina Básica de Mobilização Nacional
DI –	Diretiva Inicial
DP –	Destacamento de Praia
ED –	Embarcação de Desembarque
EDVM –	Embarcação de Desembarque de Viaturas e Material
EDVP –	Embarcação de Desembarque de Viaturas e Pessoal

END –	Estratégia Nacional de Defesa
EPA –	Estrada Principal de Abastecimento
ETOUSA –	<i>European Theater of Operations, United States Army</i>
EUA –	Estados Unidos da América
F Cte –	Força Componente
ForDbq –	Força de Desembarque
ForTarAnf –	Força-Tarefa Anfíbia
ForTarAnfCj -	Força-Tarefa Anfíbia Conjunta
FT –	Força-Tarefa
FS –	Força Singular
GptOpFuzNav –	Grupamento Operativo de Fuzileiros Navais
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LCT –	<i>Landing Craft, Tank</i>
LCVP –	<i>Landing Craft, Vehicle, Personnel</i>
LST –	<i>Landing Ship, Tank</i>
MB –	Marinha do Brasil
MD –	Ministério da Defesa
MNT –	Movimento Navio-para-Terra
NDCC –	Navio de Desembarque de Carros de Combate
OM –	Organização Militar
OpAnf –	Operações Anfíbias
PGM –	Primeira Guerra Mundial
PLUTO –	<i>Pipeline Under the Ocean</i>
QG –	Quartel-General

SAAC –	Sistema de Abastecimento de Água e Combustível
SGM –	Segunda Guerra Mundial
SHAEF –	<i>Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force</i>
SOS –	<i>Service of Supply</i>
TO –	Teatro de Operações
USAFBI –	<i>United States Army Forces in the British Islands</i>
USMC –	<i>United States Marine Corps</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	CONTEXTO DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL QUE LEVOU À OPERAÇÃO OVERLORD	12
2.1	O DESTINO DO MUNDO EM JOGO.....	12
2.2	A ASCENSÃO E EXPANSÃO ALEMÃ.....	12
2.3	O INÍCIO DA RECONQUISTA DA EUROPA.....	15
3	CONCEITOS TEÓRICOS E DOCTRINÁRIOS	16
3.1	OPERAÇÕES ANFÍBIAS SEGUNDO A DOCTRINA BRASILEIRA.....	16
3.2	NÍVEIS DE CONDUÇÃO DOS CONFLITOS.....	19
3.3	A EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA NA HISTÓRIA.....	20
3.4	A LOGÍSTICA MILITAR BRASILEIRA.....	21
3.4.1	A Logística nas Operações Anfíbias.....	22
3.4.2	A Logística nas Operações Conjuntas.....	25
3.4.3	Mobilização.....	27
4	A LOGÍSTICA NA OPERAÇÃO OVERLORD	30
4.1	UM BREVE RELATO DA OPERAÇÃO.....	30
4.2	O DESENVOLVER DA LOGÍSTICA NA OPERAÇÃO.....	33
4.2.1	Mobilização e Organização das Forças.....	33
4.2.2	O Assalto Anfíbio.....	36
4.2.3	O Prosseguimento das Ações.....	40
5	COMPARAÇÃO	43
5.1	MOBILIZAÇÃO.....	43
5.2	ORGANIZAÇÃO LOGÍSTICA COMBINADA DAS FORÇAS.....	45
5.3	SEMELHANÇAS LOGÍSTICAS NO ASSALTO.....	45
5.4	SEMELHANÇAS LOGÍSTICAS NO PROSSEGUIMENTO DAS AÇÕES.....	47
6	CONCLUSÃO	48
	REFERÊNCIAS	50
	ANEXOS	54

1 INTRODUÇÃO

A logística desempenhou um papel fundamental durante a Segunda Guerra Mundial (SGM), ocorrida entre 1939 e 1945, sendo um fator decisivo para o êxito ou fracasso das operações militares. Ao longo do conflito, tanto as Forças Aliadas¹ como as do Eixo² dependeram, enormemente, da capacidade de se manter no combate com efetivos de tropas e equipamentos nunca antes vistos e, com isso, tendo de prover uma quantidade de suprimentos, também, em uma escala inédita. Dada a magnitude da guerra e a utilização de novos meios militares e em grande escala, a logística apresentou desafios complexos, abrangendo diversas frentes e enfrentando novas necessidades e obstáculos.

A Operação Overlord exerce fundamental importância nesse cenário de se suplantar barreiras logísticas. É considerada uma das maiores operações logísticas da história, inspirando, até os dias atuais, estudos e desenvolvimentos doutrinários. A operação consistiu na invasão aliada no norte da França, em 06 de junho de 1944, o Dia D, e operações subsequentes até a libertação de Paris, em 30 de agosto de 1944, propiciando a continuação da campanha na Europa, para posterior derrota final dos alemães no dia 08 de maio de 1945. Englobou, essa invasão, uma Operação Anfíbia (OpAnf) na Normandia e prosseguimento das ações com operações em terra, sendo uma das maiores e mais bem sucedidas operações militares da história, em vários aspectos, não somente logístico.

As OpAnf, por si só, já se caracterizam por ser um grande desafio logístico, seja realizado por qualquer nação ou com qualquer envergadura, pelo fato de ser uma operação que envolve variados meios em diferentes terrenos simultaneamente, e pela necessidade de edificar um poder de combate em terra, com seu necessário apoio logístico, iniciando de uma situação de nulidade.

O Brasil não se envolve em um conflito armado há décadas e essa experiência em combate pode fazer falta no caso de uma possível utilização das suas Forças Armadas. A forma de mitigar a inexperiência, em qualquer nação, se apresenta com adestramentos contínuos e

¹ Coalizão de países que se opunham às potências do Eixo durante a Segunda Guerra Mundial. Os principais membros aliados eram Reino Unido, União Soviética, Estados Unidos da América (EUA) e China, bem como a França enquanto estava desocupada e outras 43 nações, incluindo o Brasil (VOLLE, [s.d.]).

² Coalizão composta pela Alemanha, Itália e Japão que se opunha às potências aliadas na Segunda Guerra Mundial (BRITANNICA, [s.d.]).

doutrina permanentemente atualizada. Mas como saber se uma doutrina está condizente com o que se espera dela? É uma pergunta difícil de se responder.

Dessa forma, este trabalho se propõe a identificar os desafios logísticos enfrentados e soluções encontradas na Operação Overlord e como esses aspectos são encarados na doutrina brasileira, particularmente em relação às OpAnf, realizando, assim, uma comparação da teoria com a realidade, respondendo, desta maneira, à questão: a doutrina logística brasileira, particularmente em relação às OpAnf e à logística, está de acordo com o que foi planejado e executado pelos Aliados na Operação Overlord, a ponto do Brasil ser capaz de planejar e executar um apoio logístico à uma operação semelhante? Para isso, não nos limitaremos ao período específico da Overlord, mas iremos analisar as ações logísticas tomadas desde 1942, quando, mesmo antes de entrarem na guerra, os EUA já prestavam auxílio ao Reino Unido, até o final de 1944, após o término da operação em tela, pois ações iniciadas nesta se prolongaram e foram determinantes para o prosseguimento da campanha.

Para alcançarmos o propósito estabelecido, o presente trabalho está estruturado em seis capítulos, sendo a presente introdução como o primeiro deles. Em seguida, o segundo capítulo nos trará o cenário que se apresentava na guerra e na Europa que levou à execução da Operação Overlord.

No terceiro capítulo, listaremos os conceitos teóricos, segundo a doutrina brasileira, em relação à OpAnf de forma geral e logística em diversos níveis, além da evolução histórica da logística até os dias atuais, entre outros conceitos necessários.

Já no quarto capítulo, apresentaremos um breve resumo de como se deu a Operação Overlord para, em seguida, levantarmos os aspectos logísticos observados na sua preparação, execução e operações subsequentes.

Com base nos capítulos anteriores, no quinto capítulo, realizaremos a comparação em si do que foi executado pelos Aliados com o previsto na nossa doutrina, apontando as semelhanças ou divergências.

Por fim, no sexto capítulo, será apresentada uma conclusão que, fundamentada nos fatos e teorias apresentadas e na comparação destes, nos levará à resposta da questão levantada.

2 CONTEXTO DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL QUE LEVOU À OPERAÇÃO OVERLORD

Antes de iniciarmos o levantamento dos aspectos logísticos da Operação Overlord, se faz necessário compreender o cenário no qual a guerra e a Europa se encontravam no momento que levaram à necessidade e a decisão de realizar uma operação que iniciasse uma contraofensiva no continente europeu e deposição da liderança alemã.

2.1 O DESTINO DO MUNDO EM JOGO

A Primeira Guerra Mundial (PGM), ocorrida entre 1914 e 1918, ao seu término, foi um marco significativo no reordenamento político, econômico e territorial europeu e global, desfazendo impérios e redesenhando mapas, além de redistribuir o poder mundial. Alguns estudiosos defendem que a PGM e a SGM foram, na verdade um único conflito, por acreditarem que a única grande guerra somente arrefeceu entre 1918 e 1939 e eclodiu novamente. Um desses defensores é o historiador britânico Hew Strachan³, que em sua obra *“The First World War”* argumenta que a SGM pode ser vista como uma continuação dos problemas não resolvidos da PGM e analisa a forma como as tensões e as rivalidades que surgiram na primeira levaram ao desencadeamento da segunda.

Independente de serem um só ou dois conflitos diferentes, as duas guerras mundiais transformaram, substancialmente, o cenário internacional e poderiam transformar muito mais se não tivessem os desfechos que tiveram, especialmente a segunda, por ter apresentado proporções maiores e nunca antes vistas na história da humanidade.

2.2 A ASCENSÃO E EXPANSÃO ALEMÃ

Os termos do Tratado de Versalhes ao fim da PGM estabeleceram severas imposições aos derrotados, particularmente à Alemanha, trazendo-a uma grande humilhação e situação financeira preocupante.

³ Hew Strachan é um respeitado historiador militar britânico e professor de Relações Internacionais na Universidade de St. Andrews, Escócia e é Membro Emérito da All Souls College, University of Oxford. Se destaca, particularmente, em estudos da Primeira Guerra Mundial e história do Exército Britânico (ALL SOULS COLLEGE, UNIVERSITY OF OXFORD, [s.d.])

Sobre o tratado, o historiador espanhol Carlos Caballero Jurado⁴ versa:

Em 1919, os representantes dos países integrantes da Entente – como ficou conhecida a aliança das nações vencedoras – reuniram-se numa conferência para negociar a paz. Primeiro entre si e, em seguida, convocaram os representantes das potências derrotadas [...] Estes nunca consideraram Versalhes como um acordo, mas sim como uma dura e simples imposição unilateral [...] Numa demonstração de excepcional clarividência, um dos assessores britânicos presentes na conferência de paz, John Maynard Keynes, renunciou a seu posto ao tomar conhecimento das cláusulas do Tratado de Versalhes. Para Keynes, tais condições não fariam mais do que alimentar uma nova guerra, que estouraria dentro de 20 anos. (JURADO, 2009).

A situação financeira alemã veio a ser agravada com a grande depressão econômica mundial de 1929. Este cenário foi favorável ao surgimento e fortalecimento de correntes com o sentimento de ressentimento, considerando o tratado injusto e atribuindo a ele a responsabilidade pelos problemas econômicos e sociais enfrentados pela Alemanha no período entre as duas guerras. Este foi o contexto no qual emergiu o Partido Nazista⁵, citado por Jurado, liderado por Adolf Hitler.

Hitler desenvolveu a crença de que a Alemanha havia sido traída pelos líderes políticos e militares que assinaram o Tratado de Versalhes e que o país necessitava se vingar e recuperar sua antiga grandeza. Essa narrativa encontrou apoio considerável entre a população alemã, insatisfeita com as condições do pós-PGM.

Dessa forma, uma das motivações de Hitler, na SGM, era restaurar o orgulho nacional alemão e vingar-se dos supostos culpados pela derrota e pelas consequências da grande guerra anterior. Prometia eliminar as restrições impostas à Alemanha, expandir o território e estabelecer a supremacia alemã na Europa e no mundo. Com suas ambições ideológicas, pretendia estabelecer um império baseado em sua visão de raça e superioridade alemã, além de almejar a hegemonia política e econômica.

Toda essa ira e visão peculiar de mundo se revelou uma ameaça à ordem mundial vigente quando Hitler iniciou a execução de seus planos. Desde setembro de 1939, com a invasão da porção ocidental da Polônia e marco do início da guerra, até agosto de 1942, a

⁴ Carlos Caballero Jurado, historiador espanhol, é licenciado em História pela Universidade de Alicante. Sua primeira vocação foi de oficial do Exército Espanhol, posteriormente dedicando-se à história militar, especializando-se na Segunda Guerra Mundial. É autor de dezenas de artigos em revistas como *Defensa*, *Serga*, *Revista Española de Historia Militar e Ares-Historia Bélica*. É igualmente autor de vários livros sobre o período que foram traduzidos para dez línguas (LA VANGUARDIA, [s.d.])

⁵ A expressão “Nazismo” vem do Alemão *Nazi*, encurtamento de *Nationalsozialist*, como era chamado o *Nationalsozialistische Deutsche Arbeiterpartei*, “Partido Popular Alemão Nacional-Socialista” (ORIGEM DA PALAVRA, 2011).

Europa viu-se tomada, quase que em sua totalidade, pelo Terceiro *Reich*⁶. “Grã-Bretanha, França, Canadá, Austrália e Nova Zelândia eram oponentes de Hitler desde o início, mas não influenciaram em nada esses primeiros eventos da guerra. Preferiram esperar e Hitler agiu.” (BLAINEY, 2010). Pedaco por pedaco, a Europa foi sendo invadida e conquistada e, em 22 de junho de 1940, a França, última potência terrestre continental envolvida na guerra, caía por completo e, já em agosto próximo, iniciavam-se os ataques aéreos à Grã-Bretanha. A partir da queda francesa, a Grã-Bretanha, os demais integrantes do Reino Unido e suas colônias lutaram sozinhos contra a máquina de guerra germânica.

Neste meio tempo, a União Soviética, que em 1939 havia assinado o Pacto de Não-Agressão Nazi-Soviético, também realizou anexações, incorporando a porção oriental da Polônia quase que simultaneamente à Alemanha e, após a queda de Paris, incorporando as nações bálticas (Lituânia, Estônia e Letônia) e parte da Romênia. A assinatura do pacto entre os dois países fazia com que a Alemanha estivesse “livre para prosseguir, sem medo de enfrentar duas frentes de batalha, seu projeto expansionista” (MAGNOLI, 2006). Porém, as ambições dos dois países eram conflitantes e Hitler, descumprindo o pacto, deu início à campanha na frente oriental com a invasão da União Soviética em junho de 1941.

O rolo compressor alemão voltava-se para a União Soviética e esta alia-se à Grã-Bretanha e às demais nações que resistiam ao avanço alemão, pressionava-os a abrir uma nova frente ocidental à Alemanha para aliviar a pressão que recebiam no leste da Europa. Neste momento, já se falava de uma invasão à Europa Ocidental, a fim de retomar os territórios europeus perdidos. Ventilava-se essa invasão pela Itália ou pelo Canal da Mancha, mas as forças britânicas não tinham envergadura numeral, material e econômica para tal.

Na frente oriental, a Batalha de Stalingrado entre Alemanha e União Soviética, ocorrida de 23 de agosto de 1942 a 02 de fevereiro de 1943, é considerada um dos principais pontos de inflexão da guerra, marcando o limite do avanço nazista a leste. Até o momento, a máquina de guerra alemã ainda não tinha sofrido nenhuma grande derrota e o revés em Stalingrado não só foi um golpe no seu esforço militar, pela considerável perda de tropas e recursos, mas também representou uma perda estratégica, pois a cidade possuía fartos recursos industriais

⁶ Terceiro *Reich* foi o termo cunhado pela propaganda nazista com o propósito de mostrar a grandeza do projeto de Adolf Hitler de transformar a Alemanha em uma potência mundial. O termo fazia referência ao passado do povo alemão, que teve dois períodos de grande destaque em sua história: o Sacro Império Romano-Germânico e, posteriormente, o Império Alemão formado em 1871, Primeiro e Segundo *Reichs* respectivamente. (EVANS, 2014)

que seriam de vital importância para o esforço de guerra, além de representar um duro golpe no moral das tropas e da população, que possuíam o sentimento de invencibilidade e superioridade frente aos demais. A partir daí, a Alemanha tendeu a se enfraquecer e o jogo começava a virar a favor dos Aliados.

2.3 O INÍCIO DA RECONQUISTA DA EUROPA

Em junho de 1941, o Japão, membro do Eixo junto à Alemanha nazista e que vinha realizando uma campanha em paralelo no Pacífico, ataca a base naval americana em *Pearl Harbor*, fazendo com que os EUA entrem na SGM do lado Aliado, declarando guerra ao Japão e, por conseguinte, e devido ao Pacto Tripartite⁷, Alemanha e Itália declaram guerra aos americanos.

Inicialmente, os EUA concentram seus esforços contra o Japão na campanha do Pacífico, mas não tarda para a máquina bélica e industrial americana participar da guerra na Batalha do Atlântico e no norte da África.

Desde a derrota aliada em Dunquerque⁸, já “estavam os Aliados convencidos de que a vitória sobre a Alemanha só seria possível, derrotando os seus exércitos nos históricos campos de batalha da França e dos Países Baixos” (CAMPOS, 1965) e, para isso, a invasão seria através do Canal do Mancha.

No ano de 1943, ocorreram diversas conferências entre os líderes aliados com o propósito de definir as estratégias para a contraofensiva e discutir acordos pós-guerra (FIG. 1). Definiu-se que, previamente à invasão pelo norte da França, se fazia necessário a invasão aliada pela Sicília, ao sul do continente europeu com o preliminar domínio do norte da África, com o propósito de atrair as forças alemãs, aliviando a pressão sobre os soviéticos, algo há muito reivindicado, e desgastar as defesas antes da operação principal que viria do norte. Dava-se início ao delineamento da Operação Overlord e suas operações preparatórias.

⁷ Pacto assinado, durante a Segunda Guerra Mundial, por Alemanha, Itália e Japão, as potências do Eixo, que previa que os signatários deviam ajudar uns aos outros com todos os meios políticos, econômicos e militares quando qualquer um deles fosse atacado (BRITANNICA, [s.d.]).

⁸ Em 1940, ocorreu a evacuação da *British Expeditionary Force* (BEF), Força Expedicionária Britânica e de outras tropas aliadas do porto marítimo francês de Dunquerque para a Inglaterra. Navios e centenas de embarcações civis foram usados na evacuação, que começou em 26 de maio de 1940. Quando terminou em 04 de junho, cerca de 198.000 militares britânicos e 140.000 franceses e belgas haviam sido salvos (BRITANNICA, 2023).

3 CONCEITOS TEÓRICOS E DOUTRINÁRIOS

Neste capítulo, objetivamos listar e elucidar os conceitos teóricos segundo a doutrina brasileira necessários à compreensão do que foi a Operação Overlord bem como suas necessidades logísticas. Iniciaremos conceituando OpAnf, tipo de operação que caracterizou o principal ato da operação estudada, suas aplicações e particularidades. Posteriormente, abordaremos outros conceitos necessários à compreensão do estudo e os conceitos de logística e mobilização, começando com aspectos históricos e depois analisando conceitos ligados à execução do tipo de operação em tela.

3.1 OPERAÇÕES ANFÍBIAS SEGUNDO A DOUTRINA BRASILEIRA

A Estratégia Nacional de Defesa (END) define Projeção de Poder sobre Terra como “quando referenciada ao Poder Naval⁹, indica uma de suas tarefas básicas, que abrange um amplo espectro de atividades, que podem incluir: o bombardeio naval; o bombardeio aeronaval; e as operações anfíbias” (BRASIL, 2020b). Portanto as OpAnf são um tipo de atividade que faz com que a nação, por meio do poder naval, seja capaz de projetar poder sobre terra. O MD35-G-01, Glossário das Forças Armadas, define OpAnf como sendo uma “operação de Guerra Naval lançada do mar, por uma Força-Tarefa Anfíbia¹⁰, sobre litoral hostil ou, potencialmente hostil ou permissivo, com o propósito de introduzir uma Força de Desembarque em terra para cumprir missões designadas” (BRASIL, 2015a).

O MD33-M-14, Manual de Operações Anfíbias, do Ministério da Defesa (MD), classifica as OpAnf como a operação militar mais complexa de todas, devido à diversidade de meios empregados, sendo eles navais, aeronavais e de Fuzileiros Navais (BRASIL, 2020d) e isso será corroborado quando analisarmos seus aspectos logísticos.

A END menciona, ainda, que o Corpo de Fuzileiros Navais (CFN) é uma “força de caráter Anfíbio e expedicionário por excelência, constitui-se em parcela do Conjugado Anfíbio da

⁹ Parte integrante do Poder Marítimo capacitada a atuar militarmente no mar, em águas interiores e em certas áreas terrestres limitadas de interesse para as operações navais, incluindo o espaço aéreo sobrejacente (BRASIL, 2015a).

¹⁰ Força-Tarefa Anfíbia (ForTarAnf) - Força organizada por tarefas, composta por uma Força Naval, compreendendo unidades navais e aeronavais e por uma Força de Desembarque, criada para realizar uma Operação Anfíbia (BRASIL, 2015a).

Marinha do Brasil” (BRASIL, 2020b). Conjugado Anfíbio este que é definido pelo EMA-305, Doutrina Militar Naval, como o “conjunto de meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais prontos para cumprir missões relacionadas à projeção do poder sobre terra” (BRASIL, 2017).

Sendo a OpAnf na doutrina brasileira, por definição, uma operação de Guerra Naval lançada do mar e a Projeção de Poder sobre Terra sendo uma tarefa básica do Poder Naval, observamos que o CFN, parcela da Marinha do Brasil (MB), é a tropa anfíbia incumbida e idealizada para ser desembarcada em terra na execução de uma OpAnf. Dessa forma, faz-se mister continuarmos observando o que a doutrina do CFN e da MB versam sobre o assunto.

O EMA-305 define OpAnf da mesma forma que a definição apresentada no Glossário das Forças Armadas e a divide em cinco modalidades, sendo elas assalto anfíbio, demonstração anfíbia, incursão anfíbia, projeção anfíbia e retirada anfíbia. Verificando-se a definição de cada uma destas modalidades, atestamos que, de acordo com a doutrina brasileira atual, dentro da Operação Overlord, o que observamos foi um Assalto Anfíbio (AssAnf), pois se enquadra na definição que o EMA-305 dá a este, por ser “um ataque lançado do mar para, mediante um desembarque, estabelecer uma Força de Desembarque (ForDbq)¹¹ em terra” (BRASIL, 2017) e que possui a “conquista de área de interesse para a condução da guerra naval ou aérea, para o estabelecimento de base avançada ou para propiciar o início ou o apoio de uma campanha terrestre” (BRASIL, 2017) como efeito desejado. Como veremos mais a frente, particularmente no caso da Operação Overlord, um AssAnf propiciou o início de uma campanha terrestre.

Segundo, ainda, o EMA-305, a ForDbq deve, em curto espaço de tempo, ter poder de combate suficiente em terra, de forma a obter ponderável superioridade sobre o inimigo na Cabeça de Praia (CP)¹² e, para isto, pode fazer uso de despistamentos, estratégicos ou táticos (BRASIL, 2017), a fim de o iludir sobre local de desembarque, dispositivo e vulto das forças e, assim, vir a encontrar um inimigo em menor número e despreparado naquele local, prática esta que, como será exposto, foi realizada pelos Aliados na Overlord.

O CGCFN-1-1, Manual de Operações da Força de Desembarque, após definir o AssAnf

¹¹ Força organizada por tarefas, constituída de Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais destinados à realização de uma operação anfíbia. (BRASIL, 2017)

¹² Área terrestre selecionada do litoral inimigo que contém os objetivos da força-tarefa anfíbia e da força de desembarque e que, quando conquistada e mantida, assegura o desembarque contínuo de tropa e material, proporcionando espaço de manobra para operações em terra (BRASIL, 2015a).

em sintonia com o EMA-305, lista uma série de requisitos para a realização deste tipo de OpAnf. Dentre eles, destaca-se a necessidade de meios adequados, pois este tipo de operação envolve ambientes e vetores distintos (marítimos, terrestres e aéreos), portanto são necessários meios com especificidades ímpares. Elencamos, ainda, a capacidade de projetar poder sobre terra, característica particular e necessária de um OpAnf, na qual ao se desembarcar em um litoral inimigo, se dispõem de poder de combate praticamente nulo, vindo a ser de extrema relevância os apoios logísticos, de comando e controle, fogo naval e aéreo (BRASIL, 2021).

Uma OpAnf, segundo a doutrina brasileira, possui 5 fases, sendo elas o Planejamento, Embarque, Ensaio, Travessia e Assalto. Resumidamente, o planejamento compreende o período do recebimento da Diretiva Inicial (DI) até o embarque, embora possa continuar ocorrendo após o embarque; o embarque compreende o período em que as tropas efetivamente embarcam nos meios navais; o ensaio é o período em que se simula a operação, na medida do possível, testando os planos e familiarizando a tropa com o planejado; a travessia compreende o movimento da ForTarAnf até a Área de Desembarque (ADbq)¹³; e o assalto é o período que compreende, a partir da chegada da ForTarAnf na ADbq, o Movimento Navio-para-Terra (MNT)¹⁴ e as ações conduzidas em terra para o cumprimento da missão (BRASIL, 2021).

Cada uma dessas fases possui seu detalhamento e procedimentos previstos na doutrina que não serão abordados por completo nesse estudo, por não serem afetos ao seu propósito. O que nos será útil mais a frente, ao analisarmos os procedimentos realizados para embarque das forças terrestres nos meios navais da Operação Overlord, são alguns procedimentos executados, na nossa doutrina, na fase de embarque.

Um desses procedimentos é a preocupação com a segurança quando da execução dos movimentos de tropa até o local de embarque e durante o embarque propriamente dito. A possível observação, por parte do inimigo, do fluxo contínuo de tropas e material pode lhe revelar dados de grande valor. A característica administrativa desses movimentos aumenta a

¹³ Parte da área do objetivo anfíbio na qual são realizadas as operações de desembarque de uma força-tarefa anfíbia. Compreende os espaços marítimo, terrestre e aéreo necessários para executar e apoiar o desembarque e estabelecer a cabeça de praia (BRASIL, 2015a).

¹⁴ Etapa da fase do assalto anfíbio que compreende o movimento ordenado de tropas, equipamentos e suprimentos dos navios de assalto para as praias selecionadas na área de desembarque, nas formações e seqüência determinadas pelo conceito da operação em terra (BRASIL, 2015a).

vulnerabilidade dos efetivos e cargas e geram a possibilidade, também, de ações de sabotagem. Para mitigar essas ameaças, em momento tão sensível, deverão ser adotadas medidas de Contraineligência, como a utilização de sentinelas nas áreas de reunião, execução de movimentos por infiltração, movimentos noturnos e outras medidas de dissimulação (BRASIL, 2021).

Um outro procedimento de vital importância a ser observado durante o planejamento e execução do embarque é “a reunião ordenada e o posterior embarque, também ordenado, de pessoal e material, na sequência estabelecida para atender às necessidades do Plano de Desembarque e, conseqüentemente, à ideia de manobra em terra da ForDbq” (BRASIL, 2008). Ou seja, ao se planejar o embarque dos meios e pessoal, deve-se observar como e quando cada elemento será desembarcado antes de distribuí-los pelos navios, a fim de evitar desembarques fora de ordem ou em momentos inoportunos.

3.2 NÍVEIS DE CONDUÇÃO DOS CONFLITOS

Para compreensão de alguns aspectos do nosso estudo, é importante compreendermos os diferentes níveis de condução dos conflitos. Estes níveis, segundo a Doutrina Militar de Defesa (MD51-M-04), em termos de organização, preparação e condução da guerra, classificam-se em nível político, estratégico, operacional e tático (BRASIL, 2007).

Ao nível político cabe:

O estabelecimento dos objetivos políticos de guerra, a celebração de alianças, a formulação de diretrizes para as ações estratégicas de cada campo do Poder Nacional¹⁵, a definição das limitações ao emprego dos meios militares, ao uso do espaço geográfico, ao direito internacional e aos acordos a serem respeitados (BRASIL, 2007).

Já o nível estratégico “transforma os condicionamentos e as diretrizes políticas em ações estratégicas, voltadas para os ambientes externo e interno”, enquanto no nível operacional “é elaborado o planejamento militar das campanhas e realizada a condução das operações requeridas pela guerra, em conformidade com a estratégia estabelecida”; e no nível tático “empregam-se frações de forças militares, organizadas segundo características e

¹⁵ É a capacidade que tem a Nação para alcançar e manter os Objetivos Nacionais, em conformidade com a Vontade Nacional. Manifesta-se em cinco expressões: a política, a econômica, a psicossocial, a militar e a científico-tecnológica (BRASIL, 2015a).

capacidades próprias, para conquistar objetivos operacionais ou para cumprir missões” (BRASIL, 2007).

Sintetizando, em um conflito, o nível político é responsável por definir os objetivos políticos a serem alcançados, enquanto o nível estratégico é responsável por traduzir para os níveis mais baixos os efeitos desejados para se alcançar os objetivos políticos. Já no nível operacional, são planejadas as operações militares em um teatro de operações específico para alcançar os objetivos estratégicos e, no nível tático, forças miliares, especificamente, buscam colaborar com os demais níveis, cumprindo missões impostas pelo nível operacional.

3.3 A EVOLUÇÃO DA LOGÍSTICA NA HISTÓRIA

Segundo o Manual de Logística da Marinha (EMA-400), nos antecedentes históricos, os combatentes eram quase que autossuficientes, conseguindo suprimentos para si e para o esforço de guerra de acordo com suas conquistas. Não se pensava em abastecer os exércitos para que pudessem combater e mantê-los em condições. No mar, a forma de encarar era a mesma, uma vez que os navios eram meros transportadores de tropas e, sendo movidos por velas ou remos, não careciam de muito apoio e os alimentos e água para o pessoal poderiam ser conseguidos da mesma forma que faziam as tropas terrestres, quando do fundeio ou encalhes dessas naves no litoral (BRASIL, 2003).

Segundo Coutau-Bégarie, em sua obra “Tratado de Estratégia”, foi o Duque de Rohan, no século XVII, um dos primeiros a dedicar-se à questão logística, dedicando-se ao que chama de “econômico”, que “tem por finalidade a subsistência dos exércitos e, na execução, fazê-los se alimentar e pô-los ao abrigo, tanto quanto possível, dos danos causados pelas intempéries... Ela é a base e o suporte de todas as virtudes e de todas as funções militares” (2002 *apud* COUTAU-BÉGARIE, 2010) e, já no século XVIII, François de Chennevières, em seu tratado sobre os *Détails militaires*, desenvolve o conhecimento necessário, segundo Coutau-Bégarie, a todos os oficiais e comissários de guerra, pois inicia a teoria do que, posteriormente, seria chamado de logística.

Em meio a dúvidas da origem efetiva da palavra logística, com suas primeiras aparições no século XVIII como um ramo da matemática, é Henri-Antoine Jomini, em *Précis de l'art de la guerre de 1838*, que traz a palavra para o campo militar, porém, com um sentido amplo,

sendo a ciência dos estados-maiores, não concebendo ainda a logística como a parte da guerra relativa aos aprovisionamentos (COUTAU-BÉGARIE, 2010).

A logística permaneceria em segundo plano até próximo do século XX, quando, por exemplo, o General Lewal a define como a arte de abastecer as tropas (1875 *apud* COUTAU-BÉGARIE, 2010) e o Coronel Henry diz que ela “compreende a tática da segurança e as táticas das armas, as quais englobam as regras de formação e de emprego especial da infantaria, da cavalaria, da artilharia, da engenharia e dos comboios” (1894 *apud* COUTAU-BÉGARIE, 2010). Por essa época, seguidas foram as tentativas de definir e descrever a logística e o termo caiu em desuso até o final dos anos 1930, quando retorna ao vocabulário militar francês por conta da popularização na guerra dos italianos na Etiópia (COUTAU-BÉGARIE, 2010).

Com as contribuições da Segunda Revolução Industrial, no final do século XIX e início do século XX, os meios de guerra tornaram-se espantosamente mais sofisticados e, com isso, “aumentaram os problemas de apoio às Forças Armadas, decorrente da ordem de grandeza da quantidade e da variedade das provisões necessárias para o combate” (BRASIL, 2003), uma vez que as cifras, na PGM em termo de material, pessoal e serviços, foram muito maiores do que os antes vistos, sendo ainda acrescidos na SGM com “o emprego maciço da aviação, dos motores, da eletrônica e de ampla variedade de armas” (BRASIL, 2003).

Com essa explosão das necessidades nas grandes guerras, a logística passará a ser encarada de forma mais específica “no decorrer da Segunda Guerra Mundial, quando os norte-americanos estabelecem os métodos e o conceito da *logistics*: “arte de planejar e conduzir os movimentos militares, as evacuações e os abastecimentos”” (COUTAU-BÉGARIE, 2010).

Cabe ressaltar que a operação estudada neste trabalho, por ser considerada uma das maiores operações logísticas da história, inspirou, no Brasil, na data de 06 de maio, o Dia D, ser comemorado o Dia Nacional do Profissional de Logística, data instituída pela Lei Federal Nº 14.329, de 03 de maio de 2022.

3.4 A LOGÍSTICA MILITAR BRASILEIRA

Para melhor podermos associar a logística da Operação Overlord, em todos os seus níveis, à doutrina brasileira, é preciso esmiuçarmos os conceitos desta de forma separada e em diferentes níveis. Partiremos de conceitos gerais relevantes ao nosso estudo e depois

exporremos conceitos específicos associados ao objeto do estudo, iniciando do nível mais baixo para o mais alto, indo das necessidades logísticas táticas em uma OpAnf até a Mobilização Nacional.

3.4.1 A Logística nas Operações Anfíbias

O Manual Básico dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (CGCFN-0-1) versa sobre a especificidade logística requerida no emprego dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (GptOpFuzNav)¹⁶, inclusive em uma OpAnf. Devido à necessidade expedicionária e pronto-emprego dessa tropa, além de iniciarem suas ações desembarcando com reduzido poder de combate, há a necessidade de se apoiar suas ações, inicialmente a partir do mar, exigindo um planejamento logístico detalhado, uma preparação minuciosa da tropa e do seu material, bem como um apoio logístico continuado (BRASIL, 2020a).

O CMG (FN) Marcelo Vidal Moreira¹⁷ fala, em seu artigo “O Crescente Logístico nas Operações Anfíbias” para a Revista Âncoras e Fuzis de número 51 de 2020, do termo “Crescente Logístico”, descrevendo que o apoio logístico aos GptOpFuzNav deve ser ininterrupto, mesmo nos momentos iniciais em que a tropa em terra não é capaz de se sustentar logisticamente. Dessa forma, esse apoio deve ser provido:

Com flexibilidade suficiente para fazer frente às demandas inopinadas de itens de suprimento, serviços ou atividades, a partir dos navios onde se encontram embarcados os equipamentos e suprimentos de Assalto, os quais devem ser desembarcados de acordo com uma sequência preestabelecida, até o total desdobramento da estrutura de Apoio de Serviços ao Combate (ApSvCmb) planejada e a conclusão da descarga geral (MOREIRA, 2020).

E “o processo pelo qual realiza-se o desdobramento progressivo das Organizações de ApSvCmb e de suas respectivas instalações logísticas, até o completo estabelecimento de sua estrutura dá-se o nome de Crescente Logístico” (MOREIRA, 2020). Esclarecendo o termo utilizado, o ApSvCmb é definido pelo Manual de Operações do Componente de Apoio de

¹⁶ O GptOpFuzNav é uma forma de organização para o emprego de tropa de Fuzileiros Navais, constituída para o cumprimento de missão específica e estruturada segundo o conceito organizacional de componentes, que agrupa os elementos constitutivos, de acordo com a natureza de suas atividades (BRASIL, 2020a).

¹⁷ O CMG (FN) Marcelo Vidal Moreira é o atual Adido Naval do Brasil na Bolívia. Foi Comandante do Batalhão Logístico de Fuzileiros Navais e do Grupamento de Fuzileiros Navais de Salvador. Exerceu, também, entre outras, as funções de Chefe do Estado-Maior do Comando do Segundo Distrito Naval, Encarregado do Grupo de Assessoramento Técnico junto à Guarda Costeira de São Tomé e Príncipe, instrutor na Escola Naval e no Navio-Escola Brasil.

Serviços ao Combate dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais (CGCFN-33) como “o apoio proporcionado por parcela de uma ForDbq ou GptOpFuzNav ao conjunto da Força ou Grupamento, por meio de aplicação das funções logísticas essenciais à sua manutenção em combate” (BRASIL, 2008), cabendo ressaltar que, segundo o CGCFN-1-1, “está orientado, principalmente, para aspectos internos da Força, ou seja, para um apoio orientado para o combate, enquanto o apoio logístico está voltado para os aspectos externos, vale dizer para o apoio orientado para o desdobramento da Força” (BRASIL, 2021).

Ou seja, as características próprias deste tipo de operação fazem com que o suporte logístico para edificação, ampliação e manutenção do poder de combate seja concebido e executado de forma ímpar e extremamente distinta de outros tipos de operação, contribuindo sobremaneira para a característica recebida das OpAnf de serem os tipos de operações militares mais complexas da atualidade.

Para fazer frente a esse desafio, a doutrina prevê que o apoio logístico, durante a fase do assalto, é dividido em duas etapas: o Apoio Logístico durante o MNT e o Apoio Logístico após o MNT (BRASIL, 2008).

A primeira etapa acontece nos momentos iniciais do assalto e divide-se em dois períodos: A descarga inicial e a descarga geral. A descarga inicial tem caráter eminentemente tático, desembarcando, de forma seletiva, somente o necessário para atender as necessidades do escalão de assalto, através da Carga Prescrita da Unidade (CPU)¹⁸, de depósitos flutuantes, de suprimentos helitransportados e de navios, sendo que cada militar também já desembarca com a sua Carga Prescrita Individual (CPI)¹⁹ (BRASIL, 2008).

“À medida que o ataque progrida e as condições de segurança permitam o desembarque continuado dos meios, mais elementos de ApSvCmb do Destacamento de Praia (DP) são desembarcados, iniciando o estabelecimento da(s) Áreas de Apoio de Praia (AApP)” (BRASIL, 2008). As AApP são áreas estabelecidas junto às praias, por onde podem ser desembarcados pessoal e material e, a partir dela, ser provido o apoio às tropas em progressão no terreno (BRASIL, 2008).

Já durante a descarga geral, o apoio logístico caracteriza-se por ser quantitativo e por atender a ForDbq como um todo, vindo a ser iniciada quando já houver tropas de ApSvCmb e

¹⁸ Quantidade de suprimentos estipulada para ser carregada nos meios de transporte disponíveis a determinada Unidade (BRASIL, 2008).

¹⁹ Quantidade de suprimentos estipulada para ser transportada por cada homem (BRASIL, 2008).

quantidade de suprimentos suficientes para manter o ímpeto do ataque (BRASIL, 2008), se iniciando o desembarque de quantidade maior de suprimentos, visando estabelecer, posteriormente, o apoio logístico a partir de terra.

Na etapa de Apoio Logístico após o MNT, “o apoio logístico será provido pelo sistema de ApSvCmb da própria Força [...] Nesta etapa terá sido praticamente concluída a transferência para terra de todos os recursos necessários a sustentação da ForDbq” (BRASIL, 2008). Ou seja, se objetivará, assim que as condições de segurança e progressão das unidades de assalto permitam, desembarcar todos os suprimentos previstos para que a ForDbq opere o próprio ApSvCmb, de forma independente da ForTarAnf. E, como o vulto logístico em terra será maior, normalmente ocorrerá a implementação de uma Área de Apoio de Serviços ao Combate (AApSvCmb), sendo uma “área em terra onde se encontram os suprimentos, equipamentos, instalações e pessoal necessários ao ApSvCmb da ForDbq no decorrer da operação” (BRASIL, 2008), isto é, uma área com estrutura maior, capaz de prestar um apoio maior e podendo ser mais interiorizada na CP que a AApP.

Com o aprofundar no terreno, o fluxo logístico ficará mais alongado, tornando-se um desafio maior. Para otimizar esse fluxo, é previsto o estabelecimento de um sistema viário para circulação das viaturas de apoio. A esse sistema, se dá o nome de Estrada Principal de Abastecimento (EPA), selecionará estradas já presentes no terreno, observando suas capacidades, a situação tática e as possibilidades do inimigo, e “receberá a maior prioridade de trabalho de engenharia de conservação e reparação, bem como no estabelecimento de medidas de controle de trânsito. A EPA visa a garantir o apoio contínuo aos subordinados” (BRASIL, 2008).

Devido à circunstâncias especiais que possam vir a se apresentar, a doutrina prevê processos especiais de abastecimento, sendo eles: abastecimento por aeronaves (helicópteros ou aviões) e abastecimento de líquidos a granel através do Sistema de Abastecimento de Água e Combustível (SAAC), que é um sistema que visa a transferência contínua de líquidos direto de bordo, com uso de mangueiras, flutuadores de sustentação e bombas de recalque que ligam os tanques dos navios até os depósitos na AApP (BRASIL, 2008).

Vale aqui destacar que, de acordo com o vulto da OpAnf e, principalmente, das operações subsequentes a esta, serão necessárias estruturas portuárias ou aeroportuárias para desembarque de um volume maior de suprimentos. A conquista destas instalações deve ser considerada no planejamento da operação e seleção da ADbq, como evidencia o

CGCFN-1-1 quando elenca, entre outros procedimentos a serem considerados para a ideia de manobra em terra, que deve-se buscar “conquistar instalações tais como portos, píeres ou molhes que permitam o rápido desembarque de meios mais pesados, apoio logístico e tropas para o prosseguimento das operações, se for o caso” (BRASIL, 2021). A essa necessidade foi dada ênfase e buscada com empenho pelos Aliados na Operação Overlord, como veremos mais a frente.

3.4.2 A Logística nas Operações Conjuntas

O manual MD30-M-01, Doutrina de Operações Conjuntas, em seu 1º volume, reforça que, nos dias atuais, o emprego conjunto das Forças Armadas é a tendência, sendo caracterizada pela interoperabilidade²⁰ e é o caminho para o máximo rendimento da expressão militar, reforçando que:

A concepção do emprego conjunto é a visualização, em seus aspectos gerais de interesse comum, de como a interoperabilidade poderá ser alcançada, de forma a permitir a adequada aplicação da expressão Militar do Poder Nacional na busca de soluções rápidas para os conflitos (BRASIL, 2020c).

Ou seja, mesmo não sendo descartadas operações singulares²¹, não há que se pensar, na atualidade, em resposta militar a qualquer tipo de ameaça sem, prioritariamente, considerar a realização de operações conjuntas. Na realização de uma OpAnf, com toda a sua envergadura e necessidade de meios diversos, sejam eles navais, terrestres ou aéreos, não seria diferente.

Para o emprego conjunto das Forças Armadas, conforme o MD30-M-01, são formados Comandos Operacionais Conjuntos e estes constituídos por Forças Componentes (F Cte), podendo estas serem singulares ou conjuntas, a critério do Comandante Operacional (Cmt Op). Pode-se lançar mão também do emprego de Forças-Tarefa (FT), que se entende como uma “Força organizada com comando próprio, constituída de meios adjudicados das Forças Singulares (FS) ou constituída por meios do próprio Comando Operacional, para o

²⁰ Capacidade de forças militares nacionais ou aliadas operarem, efetivamente, de acordo com a estrutura de comando estabelecida, na execução de uma missão de natureza estratégica ou tática, de combate ou logística, em adestramento ou instrução (BRASIL, 2015a).

²¹ Operação desenvolvida por apenas uma das Forças Armadas. O mesmo que OPERAÇÃO INDEPENDENTE (BRASIL, 2015a).

cumprimento de missão específica, com objetivos e duração limitados no tempo” (BRASIL, 2020c).

Sendo a OpAnf uma Operação de Guerra Naval, nada mais natural que a ForTarAnf constituída para sua realização tenha predominância de meios da Força Naval, e a tendência é que esta FT seja singular, mesmo com emprego de todas as FS na operação, e:

a Força-Tarefa Anfibia somente será titulada Conjunta (ForTarAnfCj) quando se fizerem presentes as condições para tal estipuladas no MD30-M-01, em especial se composta por elementos de mais de uma FS, sob comando único, quando comparadas ao vulto da ForTarAnf / ForDbq, efetivamente como parcela destas forças e realizando tarefa diretamente relacionada com a missão. A participação de outra Força em apoio à ForTarAnf não caracterizará, por si só, tal situação (BRASIL, 2020d).

De modo a permitir que a logística conjunta seja eficientemente gerenciada e otimizada, o Cmt Op poderá se valer da formação de um Comando Logístico Componente (C Log Cte), este “não possui uma estrutura fixa, e sua organização será determinada conforme a situação, os meios adjudicados e missão atribuída pelo Cmt Op” (BRASIL, 2020c) e deverá receber, sob seu controle operacional, outras Organizações Militares (OM) adjudicadas pelas FS necessárias ao cumprimento da missão.

Se faz, nesse momento, de suma importância destacar que o MD30-M-01, versa que:

Além dos Comandos Operacionais, podem ser estabelecidas Forças Expedicionárias ou Forças de Paz com estruturas conjuntas ou singulares, destinadas a realizar operações militares fora do território nacional, integrando ou não uma Força Combinada²² ou Força Multinacional²³ (BRASIL, 2020c).

Portanto, todas as considerações relativas à Operações Conjuntas são aplicáveis às Operações Combinadas²⁴ e Interaliadas²⁵, podendo incorrer, obviamente, em diferenças doutrinárias entre os Estados envolvidos e se fizerem necessárias adaptações, se for o caso. Conforme veremos posteriormente, a Operação Overlord se tratou de uma Operação Combinada.

²² Força constituída por elementos de dois ou mais Estados, estruturada segundo mandato específico da Organização das Nações Unidas, ou de organização de segurança regional, ou de coalizão de estados, específica para uma determinada situação, que tenha sua missão definida pela finalidade, pelo espaço e por período de tempo. O mesmo que FORÇA MULTINACIONAL (BRASIL, 2015a).

²³ O mesmo que FORÇA COMBINADA (BRASIL, 2015a).

²⁴ Operação empreendida por elementos ponderáveis de Forças Armadas Multinacionais, sob a responsabilidade de um comando único (BRASIL, 2015a).

²⁵ Operação que envolve forças da Marinha, Exército ou Força Aérea de países aliados, sem que haja um comando único (BRASIL, 2015a).

Prosseguindo, segundo o EMA-400, com o propósito de fornecer apoio logístico amplo, muitas vezes especializado, às forças navais, aeronavais ou de fuzileiros navais, poderá se fazer uso de Bases de Apoio Logístico (BApLog), que se define como “uma organização logística, de caráter eventual, criada ou já existente na estrutura das Forças Armadas. Essa estrutura será completada, quando necessário, pela mobilização” (BRASIL, 2003). A necessidade e número destas irão variar de acordo com o planejamento operacional.

Estas bases podem ser instaladas ao longo do litoral nacional, chamadas Bases Continentais, podem ser localizadas próximas à área de operação, chamadas Bases Avançadas e podem ser desdobradas em países aliados, por meio de acordos internacionais, as chamadas Bases Ultramarinas. Podem ser permanentes ou temporárias, sendo estas últimas com tarefas restritas de apoio logístico às forças em determinada operação, entre outras classificações. (BRASIL, 2003). É previsto também, no caso de operações conjuntas, serem estabelecidas Bases Logísticas Conjuntas (Ba Log Cj), a serem operadas pelo C Log Cte (BRASIL, 2020c).

3.4.3 Mobilização

O EMA-305 diz que, para assegurar a capacidade de projeção de poder sobre terra, o Poder Naval deve dispor de uma força com capacidade expedicionária, em permanente condição de pronto emprego, e destaca que expedicionário é o conjugado anfíbio. Sendo assim, é necessária a posse de meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais adequados ao cumprimento dessas missões em condições de serem utilizados imediatamente em caso de acionamento. Porém, o vulto de uma operação anfíbia pode ser tal que os meios existentes da força naval não sejam suficientes e, nesse caso, pode-se fazer uso da Mobilização Nacional.

Conforme a Doutrina Básica de Mobilização Nacional (DBMN), pelo fato de estar presente em todas as expressões do Poder Nacional, a logística extravasa o campo militar e da Segurança Nacional, sendo mais abrangente, e passa a utilizar a expressão Logística Nacional, que é importante definirmos segundo a própria DBMN: “Logística Nacional é o conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos recursos e meios necessários à realização das ações impostas pela Estratégia Nacional²⁶” (BRASIL, 1987).

²⁶ Arte de preparar e de aplicar o Poder Nacional para alcançar e preservar os Objetivos Nacionais, de acordo com a orientação estabelecida pela Política Nacional (BRASIL, 2015a).

A Logística Nacional tem o papel de, após definidas as Ações Estratégicas²⁷, levantar os recursos e meios de toda ordem necessários à concretização dessas ações, obtê-los e realizar a sua distribuição. Em situação de normalidade ou, até mesmo, em algumas situações de emergência, estes recursos podem ser encontrados dentro da capacidade do Poder Nacional. No entanto, fatores diversos podem fazer com que sejam insuficientes, tornando necessária a adoção de Ações Estratégicas de Emergência, que são ações que permitem atender a situações que exigem medidas incomuns, não rotineiras ou excepcionais. Neste caso, o Estado poderá utilizar-se da Mobilização Nacional (BRASIL, 1987).

A Mobilização Nacional pode ser definida, de acordo com a DBMN, como:

Conjunto de atividades empreendidas pelo Estado, ou por ele orientadas, desde a situação de normalidade, completando e complementando a Logística Nacional, com o propósito de capacitar o Poder Nacional a realizar ações estratégicas, no campo da Segurança Nacional, para fazer face a uma situação de emergência, decorrente da iminência de concretização ou efetivação de uma Hipótese de Guerra (BRASIL, 1987).

Ou seja, a Mobilização Nacional executa a transferência de recursos e meios do Poder Nacional para onde se fizerem necessários às Ações Estratégicas de Emergência, a fim de condicionar a Nação para a condução de um conflito, com o mínimo possível de sacrifício à vida nacional (BRASIL, 1987).

Outro conceito relevante é o de Capacidade de Mobilização, que é conceituada pela DBMN como o “Grau de aptidão que tem uma Nação de, em tempo oportuno, passar de uma situação de paz para uma de guerra, com o máximo de eficácia e um mínimo de transtornos para a vida nacional” (BRASIL, 1987), ou seja, quanto menor for o tempo, de forma mais eficaz, para uma nação se mobilizar para uma situação de guerra, maior sua Capacidade de Mobilização.

Cabe ressaltar a diferenciação que o manual MD41-M-02, Manual de Mobilização Militar, faz entre a Logística Nacional, com sua finalidade mais abrangente e presente em todas as Expressões do Poder Nacional, e a Logística Militar, sendo o conjunto de atividades relativas à previsão e provisão dos recursos e serviços, especificamente, às Forças Armadas. E, de forma correlata, a Mobilização Militar buscará atender as necessidades que não possam ser atendidas pela Logística Militar (BRASIL, 2022b).

²⁷ Ação que compreende um conjunto de medidas de natureza e intensidade variáveis, orientadas para o preparo e o emprego do Poder, na consecução da Estratégia, podendo ser de duas ordens: ação corrente e ação de emergência (BRASIL, 2015a).

Segundo o manual MD41-M-01, Doutrina de Mobilização Militar, a obtenção de recursos, em situação de normalidade, se dará conforme as disposições legais. Em situação de não normalidade, a obtenção de recursos não disponíveis ocorrerá por meio de doação, compra, contratação de serviço, confisco, contribuição, pedido, requisição, desenvolvimento, troca, empréstimo, arrendamento mercantil e transferência, em caso de recursos materiais, e por meio de movimentação de pessoal, treinamento, concurso, formação, convocação, mobilização, contratação ou recrutamento, no caso de recursos humanos (BRASIL, 2015b). Nesta feita, o Estado poderá passar a dispor, em suas Forças Armadas, dos meios necessários à execução de operações que não seriam possíveis antes da mobilização, uma operação de grande monta como uma OpAnf por exemplo.

Existe, na estrutura do MD, o Centro de Coordenação de Logística e Mobilização (CCLM), permanentemente ativado, que gerencia as atividades logísticas conjuntas e de mobilização. Segundo o MD40-N-01, Normas para o Funcionamento do Centro de Coordenação de Logística e Mobilização, o CCLM tem, entre outras, a tarefa de “atuar [...] para a execução do deslocamento estratégico dos meios adjudicados das FS, desde seus locais de origem até as Áreas de Concentração Estratégica (ACE)” (BRASIL, 2022a).

Ou seja, cabe ao CCLM coordenar o deslocamento e concentração estratégicos dos meios a serem utilizados na campanha, sejam eles militares ou mobilizados. O deslocamento estratégico é o “movimento de amplitude estratégica que tem por objetivo a condução de forças militares para a área de concentração estratégica e seu deslocamento para regiões de onde devam iniciar operações militares ou onde se faça necessária sua presença” (BRASIL, 2015a) e a concentração estratégica é a “ação estratégica militar que consiste na reunião dos meios operacionais em determinadas áreas geográficas, de onde devem se deslocar para a execução de operações ulteriores, dentro de um determinado propósito de emprego” (BRASIL, 2015a).

Dessa forma, neste capítulo observamos, na doutrina brasileira, os aspectos logísticos táticos ao analisar a logística em uma OpAnf, os aspectos operacionais, quando falamos nas especificidades logísticas nas operações conjuntas e nos aspectos estratégicos e políticos, quando da apreciação da possível Mobilização Nacional para uma operação ou campanha militar.

4 A LOGÍSTICA NA OPERAÇÃO OVERLORD

Neste capítulo, levantaremos os aspectos logísticos da Operação Overlord para posterior comparação com a doutrina brasileira apresentada no capítulo anterior. Para isso, precisamos entender como essa operação se deu, não nos aprofundando no seu quadro tático ou operacional, mas abordando o que for necessário ao entendimento dos demais fatores do nosso estudo.

4.1 UM BREVE RELATO DA OPERAÇÃO

É importante entendermos, de forma sucinta, o planejamento e como se deu a Operação Overlord. Segundo Steven J. Zaloga²⁸ e Ken Ford²⁹, a Operação Overlord como um todo, consistia em 4 fases:

A primeira, denominada Operação *Pointblank*, buscou, através de bombardeios aéreos, ganhar superioridade aérea na futura área de desembarque, destruindo os meios da *Luftwaffe* (a força aérea alemã) e atacando infraestruturas que poderiam ser utilizadas para repor, manter ou abastecer os aviões alemães. Uma outra operação também inserida na primeira fase foi a Fortitude, que tinha o propósito de despistar os alemães quanto à localização da operação principal. Esta se dividiu entre Fortitude Norte, que levavam a crer que os desembarques ocorreriam na Noruega, e Fortitude Sul, que induziam que as ações ocorreriam em Pas-de-Calais.

A segunda fase, que foi realizada também por meio de ataques aéreos, tinha o propósito de isolar a área de operações de possíveis reforços com a destruição de centros de comando e controle, pontes, linhas férreas e rodoviárias.

A terceira fase foi a Operação Netuno. Esta foi a OpAnf em si inserida no todo da Operação Overlord. Ela objetivava a conquista e consolidação de uma CP na costa da

²⁸ Steven J. Zaloga é bacharel em História pelo Union College e mestre pela Universidade de Columbia. Ele trabalhou como analista na indústria aeroespacial por três décadas, cobrindo sistemas de mísseis e o comércio internacional de armas, e atuou no Institute for Defense Analyses. É autor de inúmeros livros sobre tecnologia e história militar (OSPREY PUBLISHING, [s.d.]).

²⁹ Ken Ford é engenheiro e passou quase 30 anos na indústria de telecomunicações antes de mudar de carreira e se tornar um historiador militar em tempo integral. É autor de mais de 20 livros sobre vários aspectos da Segunda Guerra Mundial (OSPREY PUBLISHING, [s.d.]).

Normandia para posterior avanço de tropas no interior da França.

A quarta fase seria a de reforçar a CP e preparar o prosseguimento em direção a retomada da França (ZALOGA; FORD, 2009). Com isso, as tropas avançaram do norte e, com auxílio de tropas provenientes da Operação Dragão, que desembarcaram em 15 de agosto de 1944 no sul da França, empurraram os alemães para leste e, em 30 de agosto, retomaram Paris. No entanto, a campanha na Europa prosseguiu até a rendição da Alemanha em maio de 1945.

Cabe ressaltar que a Operação Fortitude se inseriu também no meio de uma outra grande operação chamada *Bodyguard*, que já vinha ocorrendo meses antes com despistamentos eletrônicos e visuais que objetivavam iludir os alemães não só quanto à localização do desembarque, quanto a quando ocorreria. Os Aliados utilizaram uma combinação de táticas, como a criação de unidades militares fictícias, a disseminação de informações falsas e a utilização de agentes duplos, para reforçar a ilusão de onde o verdadeiro desembarque ocorreria. O fato de os alemães acreditarem que os Aliados intencionavam, novamente como ocorreu em Dieppe³⁰, atacar uma região que dispunha de portos para posterior desembarque dos maiores efetivos de tropa, colaborou para a diversão (WEINBERG, 1995).

Inicialmente, quatro regiões foram selecionadas para realização do desembarque: de oeste para leste *Bretanha*, Península do *Cotentin*, Normandia e *Pas-de-Calais* (FIG. 2). A *Bretanha*, assim como *Contentin*, por sua forma peninsular facilitava a defesa inimiga, além de estar distante dos portos ingleses. *Pas-de-Calais*, por ser a região de menor travessia do Canal da Mancha, foi bastante cogitada, além de já possuir estrutura portuária adequada para prosseguimento das ações, porém, esta escolha era óbvia e lá os alemães possuíam formidáveis defesas. A Normandia foi escolhida, mesmo não possuindo portos adequados em quantidade, pois, após o aprendizado de *Dieppe*, os Aliados entenderam que seria inviável um ataque direto a um porto e sim a praias, preferencialmente menos defendidas e a região da Normandia as possuía (ZALOGA; FORD, 2009). Para compensação da ausência de portos, foi elaborada uma engenhosa solução: foram construídos os portos artificiais *Mulberry* que foram

³⁰ A Batalha de Dieppe, em agosto de 1942, é um dos maiores fiascos Aliados na Segunda Guerra Mundial. A Operação Jubileu foi uma tentativa fracassada de desembarcar e conquistar diretamente um porto na costa francesa (FORD, 2003).

utilizados para a descarga de suprimentos nas praias da Normandia. Falaremos melhor deles mais a frente.

A operação contou com tropas americanas, britânicas, canadenses e menores efetivos de outras nações aliadas inseridos nas anteriores. Foram selecionadas cinco praias de desembarque e três zonas de lançamento de paraquedistas. As praias de *Utah* e *Omaha* ficaram a cargo dos americanos, praias de *Gold* e *Sword* com os britânicos e a praia de *Juno* com os canadenses. Duas zonas de lançamento de paraquedistas foram selecionadas no flanco ocidental ao norte de *Carentan*, com infiltração de duas divisões aeroterrestres americanas e uma no flanco oriental, próximo a *Caen*, com infiltração de uma divisão aeroterrestre britânica (FIG. 3) (RYAN, 2013). As força naval foi dividida em Força-Tarefa Ocidental, voltada a atuar e prestar o apoio no setor das praias americanas, e a Força-Tarefa Oriental, apoiando os setores britânicos e canadenses (GOLDSTEIN; DILLON; WENGER, 1994).

Como exposto, a Operação Overlord foi a grande operação que desembarcou no litoral da Normandia e prosseguiu até Paris, com o desencadeamento posterior da campanha até o fim da guerra. O AssAnf em si, inserido nessa operação maior foi a Operação Netuno, porém, não nos limitaremos a ela, pois toda a mobilização e preparação prévias, principalmente nos aspectos logísticos, para que a operação fosse possível são desafios que não podem ser desprezados do contexto da OpAnf, bem como o posterior prosseguimento das ações em terra que continuou recebendo suprimentos vindos do litoral e apresentou os mesmos desafios logísticos de uma OpAnf, porém, até amplificados devido a extensão do apoio devido ao aprofundamento das tropas.

Nos cabe, ainda, uma outra observação que é o fato de as forças terrestres utilizadas na operação terem sido dos exércitos de seus países e não de fuzileiros navais, vocacionados para OpAnf. Existem várias razões para tal, uma delas é que o vulto da operação exigia uma força consideravelmente maior e uma capacidade logística mais ampla, o caso do exército em comparação aos fuzileiros navais. Além disso, o planejamento contemplava que as mesmas tropas que realizassem o AssAnf, reforçadas posteriormente por maior efetivo, prosseguiriam nas operações subsequentes em terra sem a realização de uma Operação de Ultrapassagem³¹. Além disso, um outro aspecto e ainda mais relevante foi o fato de que o United States Marine

³¹ Operação de substituição em que uma força ataca através de outra que se encontra em contato com o inimigo. Executada por uma força para substituir uma outra, desfalcada, dispersa ou sem condições de prosseguir, ou para iniciar um ataque. O mesmo que SUBSTITUIÇÃO POR ULTRAPASSAGEM (BRASIL, 2015a).

Corps (USMC), Corpos de Fuzileiros Navais Norte-Americano estava atuando, simultaneamente, no TO do Pacífico.

4.2 O DESENVOLVER DA LOGÍSTICA NA OPERAÇÃO

Compreendido o cenário da SGM pelos capítulos anteriores, como se deu de forma geral a Operação Overlord e alguns conceitos logísticos necessários, analisaremos agora a logística empregada para esta operação. Para isso, iremos de forma cronológica e coincidindo, assim, com a correspondência do nível de condução mais alto ao mais baixo. Iniciaremos pela mobilização, concentração e deslocamento estratégicos de meios e tropas e sua preparação, passando pela organização operacional destas e terminando nos desafios e soluções táticas visualizados no campo de batalha.

4.2.1 Mobilização e Organização das Forças

Aguinaldo José Senna Campos³², em sua obra “Logística para a Invasão”, de 1965, nos elucida bastante como se deu toda a preparação para a Operação Overlord. Nela, vemos que desde março de 1942, mesmo ainda não estando na guerra, os EUA apoiavam os Aliados por meio da Lei de Empréstimos e Arrendamentos³³. Ainda antes da entrada na guerra, os EUA possuíam observadores especiais velados em Londres e, após os ataques a *Pearl Harbor* e sua entrada no conflito, foi criada ostensivamente a *United States Army Forces in the British Islands* (USAFBI), Forças do Exército Americano nas Ilhas Britânicas, sendo estabelecido seu Quartel-General (QG) na Irlanda do Norte em janeiro de 1942. Posteriormente, em maio, foi criada o *European Theater of Operations, United States Army* (ETOUSA), Teatro de Operações na Europa do Exército dos Estados Unidos, cujo comandante designado foi o General Dwight

³² Oficial do Exército Brasileiro, Senna Campos foi membro permanente da Escola Superior de Guerra e do Instituto de Geografia e História Militar do Brasil, e um dos fundadores da Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra (1952). Exerceu diversas funções e comandos no Exército, destacando-se a de Oficial de Ligação da Força Expedicionária Brasileira junto ao 5º Exército Americano. Foi Presidente do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no período de 1964 a 1967 (MEMÓRIA IBGE, [s.d.])

³³ A lei permitiu que os Estados Unidos fornecessem ajuda militar e econômica aos países aliados durante a SGM. A lei foi fundamental para ajudar os Aliados a vencer a guerra e foi saudada por Winston Churchill como "o ato mais nobre na história de qualquer nação" (BEEVOR, 2015).

D. Eisenhower e tinha como tarefa inicial “começar os preparativos da colaboração norte-americana na operação idealizada contra a fortaleza europeia” (CAMPOS, 1965).

Ainda antes da criação da ETOUSA, já havia sido criado pelo chefe da USAFBI, em maio, o Service of Supply (SOS), Serviço de Suprimento, que tinha como tarefa inicial executar toda a logística para a previsão, deslocamento e concentração estratégicos de meios para a grande operação de invasão da Europa que estava por vir. A essa operação logística deu-se o nome de Operação Bolero.

A Operação Bolero envolveu o transporte maciço de tropas e meios americanos pelo Oceano Atlântico, os posicionando na Grã-Bretanha. Durante a operação, milhões de militares foram transportados, juntamente com blindados, viaturas, armamentos de todos os tipos e suprimentos de todas as classes, pois mesmo os suprimentos mais básicos seriam escassos, devido ao já existente esforço de guerra britânico e a enorme nova demanda que surgia. A travessia do oceano envolveu, também, um grande esforço de segurança, incluindo o uso de comboios protegidos por escoltas navais, a fim de evitar ataques de submarinos alemães. Esse transporte exigiu mobilização de meios civis e Senna Campos cita que foram utilizados, inclusive, navios transatlânticos de passageiros, como o *Queen Mary* e o *Queen Elizabeth*, tendo estes realizados um total de 37 viagens.

A esta altura, mesmo com a invasão já decidida para a primavera de 1942, fez-se necessário, de forma preliminar, realizar as já citadas conquistas no norte da África e sul da Itália. E, para tal, foi designado para chefiá-las o General Eisenhower. A ida do comandante da ETOUSA, juntamente com muito de seus oficiais de Estado-Maior para outro Teatro de Operações (TO) dificultou o prosseguimento dos preparativos logísticos que cabiam à Bolero.

Os planejamentos logísticos passaram a ser realizados, então, pelo *Chief of Staff to the Supreme Allied Commander* (COSSAC), Chefe do Estado-Maior do Comandante Aliado Supremo, sob outra denominação, dessa vez chamada de Operação *Round Up*. Ocorreram diversas divergências entre os responsáveis da *Round Up* e os membros da SOS, responsáveis pela Bolero. Estas divergências somente cessaram, e foi dada continuidade de forma efetiva ao planejamento logístico, quando do retorno do General Eisenhower, em 15 de janeiro de 1944, reassumindo o comando da ETOUSA e dando prosseguimento à Bolero.

Eisenhower executou algumas reformas organizacionais e foi criado o *Supreme Headquarters Allied Expeditionary Force* (SHAEP), Quartel-General Supremo da Força Expedicionária Aliada, absorvendo o COSSAC. O SHAEP era um Estado-Maior combinado,

enquanto a ETOUSA, que permanecia existindo, era somente norte-americano, os dois sob o comando acumulado de Eisenhower. Esse fato continuou causando divergências e prejudicando o planejamento, inclusive o logístico. A resolução dos conflitos surgiu quando foram divididas as tarefas e o SHAEF ficou encarregado do planejamento logístico da Overlord e a ETOUSA, por meio da Operação Bolero, ficando responsável por realizar o deslocamento e concentração estratégicos dos meios na Grã-Bretanha para possibilitar a realização da Overlord.

Os números dessa movimentação de pessoal e material para a Grã-Bretanha foram impressionantes. Como exemplo, foram transportados 1.671.000 homens por meio marítimo e 84.273 por meio aéreo, entre 07 de dezembro de 1941 e 01 de junho de 1944. Todo esse efetivo foi alojado em 3.000 propriedades e áreas de estacionamento, incluindo de natureza particular mobilizadas para tal, em 1.108 vilas e povoados ingleses. Até junho de 1944, 150.000 edifícios e 50 acampamentos haviam sido construídos e 163 bases aéreas foram construídas, bem como 270 km de ferrovias para movimentação de carga entre os depósitos (CAMPOS, 1965).

Essas áreas de concentração de tropas estavam distribuídas por toda a Inglaterra e nos dias que antecederam a operação houve a maior movimentação de tropas da história americana e britânica, com cerca de 2.000.000 de soldados e 500.000 viaturas se concentrando a sudoeste da Inglaterra, em áreas próximas ao Canal da Mancha. Longas colunas se deslocaram, por 3 dias, a pé, em trens e em viaturas até os portos de *Portsmouth*, *Weymouth*, *Poole*, *Torquay*, *Plymouth*, *Cardiff*, *Barry*, *Swansea* e *Talbot*, para o embarque (CAMPOS, 1965). A FIG. 4 ilustra as áreas de embarque.

Como a movimentação era grande, foi dada especial atenção à segurança, tanto física contra bombardeios alemães, quanto em relação a informações de efetivos e dispositivos que poderiam ser colhidas por observação aérea e de espiões. Sobre isso, Senna Campos versa que “Essas áreas de concentração foram cuidadosamente disfarçadas; o tráfego militar cautelosamente distribuído e o tráfego civil, no interior e circunvizinhanças dessas áreas, isolado do resto do país, para evitar que a segurança, [...], fosse violada” (CAMPOS, 1965).

As forças navais, incluindo aí os navios mercantes e demais embarcações civis mobilizadas, haviam sido dispostas por todas as ilhas britânicas, em bases navais já existentes, bases navais improvisadas e portos e ancoradouros civis requisitados.

4.2.2 O Assalto Anfíbio

Para execução da operação, foi nomeado o General Eisenhower para a função de Comandante Supremo das Forças Aliadas e o General britânico Bernard Law Montgomery para a função de Comandante das Forças Terrestres, inseridos aí os exércitos norte-americanos, britânicos e canadenses.

Como Comandante Supremo, o General Eisenhower, recebeu do governo norte-americano, por meio da Diretriz de 12 de fevereiro de 1944, a seguinte tarefa: “[...] no Continente, será vossa a responsabilidade de coordenação de todas as atividades logísticas, bem assim, das necessidades das forças britânicas³⁴ e norte-americanas sob o vosso Comando” (CAMPOS, 1965), ou seja, dentro do comando estabelecido para a operação, o apoio logístico deveria ser centralizado.

As tropas envolvidas em logística, sendo das forças navais, terrestres ou da Marinha Mercante, na operação totalizaram 527.623 homens, em torno de 33% dos cerca de 1.550.000 militares envolvidos diretamente no combate (CAMPOS, 1965). As dificuldades do apoio logístico foram enormes, por característica intrínseca da modalidade de operação e pelas circunstâncias que se apresentaram. Lembremos que, com o aprendizado de *Dieppe* de não atacar diretamente uma instalação portuária, a região escolhida para a invasão não dispunha de muitos portos a serem utilizados para a necessária descarga de suprimentos, sem a qual seria impossível aproveitar o êxito do desembarque e progredir rumo ao interior da França. Quanto a isso, Eisenhower disse:

O desenvolvimento de dispositivos de desembarque eficazes pelos Aliados, incluindo LSTs³⁵, LCTs³⁶, ducks³⁷ e outras embarcações, fez muito para diminuir a dependência imediata das instalações portuárias estabelecidas. Não é exagero dizer que o desenvolvimento de grandes quantidades de equipamentos revolucionários pelos Aliados foi um dos maiores fatores para a derrota dos planos do Estado-Maior Alemão³⁸ (EISENHOWER, 1948, tradução nossa).

³⁴ O autor, em partes de sua obra, se refere a britânicos e canadenses somente como britânicos, muito provavelmente pelos canadenses estarem sob a tutela da coroa britânica.

³⁵ *Landing Ship, Tank*. Navio de Desembarque de Carros de Combate (NDCC) na Marinha do Brasil.

³⁶ *Landing Craft, Tank*. Embarcação de Desembarque de Viaturas e Material (EDVM) na Marinha do Brasil.

³⁷ O nome correto é *ducw*, um tipo de viatura anfíbia. Era comumente chamado de *duck* (pato).

³⁸ No original em inglês: “The development of effective landing gear by the Allies, including LSTs, LCTs, ducks, and other craft, did much to lessen immediate dependence upon established port facilities. It is not too much to say that Allied development of great quantities of revolutionary types of equipment was one of the greatest factors in the defeat of the plans of the German General Staff”.

E Senna Campos cita:

A descarga de grande número de homens, veículos e milhares de toneladas de suprimentos sobre praias desabrigadas, coalhadas de minas e obstáculos e sob o impacto de fortes ondas, constituiu esforço hercúleo, ainda mais agravado pela impossibilidade do emprego de engenhos especiais de desembarque, construídos particularmente para tal fim (CAMPOS, 1965).

Os engenhos especiais de desembarque construídos para tal fim a que os autores se referem foram muitos e muitas soluções foram desenvolvidas para esta operação. Como alternativa à falta de portos e locais adequados para descarga de suprimentos, as formas encontradas para atracação e abicagem de navios e embarcações foram os *Gooseberries*, ancoradouros artificiais montados ao largo das praias, nos quais pequenos navios e embarcações de desembarque (ED) poderiam atracar e descarregar material, e os *Mulberries*, verdadeiros portos artificiais completos, desenvolvidos para atracação de grandes navios (FIG. 5). Esses portos artificiais possuíam os chamados Fênix, que eram quebra-mares para proteção dos portos contra a ação das ondas, sendo estes dispostos através do afundamento de estruturas e navios velhos (EISENHOWER, 1948). Os *Gooseberries* foram utilizados em um total de cinco e os *Mulberries* em dois, sendo o *Mulberry A* montado na praia de *Omaha*, que atendia as forças norte-americanas e o *Mulberry B* na praia *Gold*, região de *Arromanches*, que atendia as forças britânicas e canadenses.

Após estabelecida a segurança e os *Mulberries* montados, estes demonstraram vital importância para a descarga geral e estabelecimento do apoio logístico a partir de terra. Nos momentos de maior movimento, em torno de 10.000 toneladas de suprimentos eram descarregados por dia.

Veículos anfíbios e ED diversas foram desenvolvidos para as OpAnf na SGM e notável importância foi desempenhada pelas *Landing Craft, Vehicle, Personnel* (LCVP)³⁹ ou *Higgins Boats*, por terem sido criadas pelo engenheiro norte-americano Andrew Higgins. A embarcação já havia sido utilizada nas operações no norte da África e na Sicília e teve extrema importância na Normandia. As LCVP, como seu nome diz, tinham dupla função, de transporte de pessoal e carga, podiam levar 36 militares armados e equipados ou uma viatura leve e 12 militares armados e equipados ou 3,6 toneladas de carga (ARMAS NACIONAIS, 2022). Essa

³⁹ Embarcação de Desembarque de Viaturas e Pessoal (EDVP) na Marinha do Brasil.

embarcação foi bastante utilizada para ambas as funções, desembarcando tropas a pé e sendo determinante para o desembarque de suprimentos (FIG. 6).

Eisenhower, em uma entrevista em 1964 disse que “Higgins é o homem que ganhou a guerra para nós” e “se Higgins não tivesse projetado e construído essas LCVP, nunca poderíamos ter desembarcado em uma praia aberta” (FOXNEWS, 2023), evidenciando o quão determinantes esse advento foi para a operação e para a guerra.

A guerra moderna, que desde início do século se mostrava cada vez mais mecanizada, demandava, agora, elevado consumo de combustível e fazer chegar os milhões de litros exigidos no continente também eram um desafio. Sendo assim, outro artefato engenhoso foi desenvolvido para sanar essa necessidade, foram os *Pipelines Under the Ocean* (PLUTO), Dutos sob o Oceano, um método de transportar combustível das ilhas britânicas até o continente através de tubos de 3 polegadas pelo fundo do mar do Canal da Mancha.

Os Aliados enfrentaram problemas e adversidades para a utilização dos PLUTO, mas estes contribuíram muito para o suprimento de combustível e desenvolvimentos das ações. O planejado era que o primeiro eixo de dutos, com 4 linhas, entrasse em operação 18 dias após o Dia D, partindo da Ilha de *Wight* até o Porto de *Cherbourg*. Por atrasos na conquista deste porto e por problemas técnicos, só foi operacionalizada em 22 de setembro e cerca de um mês depois, uma nova rota foi operacionalizada de *Dungeness* até *Boulogne*, com 17 linhas. No auge da operação, bombearam mais de 4 milhões de litros de combustível por dia (WHITMARSH, 2012). A FIG. 7 mostra um dos tambores flutuantes utilizados para lançar os dutos e a FIG. 8 mostra um mapa com a disposição desses dutos.

Porém, independente das soluções e adventos encontrados para a falta de portos, a fim de ser realizada a descarga de suprimentos, a conquista do porto de *Cherbourg* foi planejada e era necessária. Esse porto estava localizado na ponta da Península de *Contentin* e cabia aos americanos que desembarcaram na praia de *Utah* conquistá-lo. O planejado era a conquista em D+15, porém, esta só ocorreu em D+21. Um atraso não tão grande, mas suficiente para, quando adentrarem o porto perceberem que os alemães haviam destruído grande parte das instalações portuárias e minado as suas águas para negação do uso ao oponente. No entanto, uma grande instalação de armazenamento de combustível permaneceu intacta e foi bastante aproveitada pelos Aliados. A recuperação do porto e desminagem de suas águas levou quase dois meses e, em setembro de 1944, pôde ser plenamente aproveitado (ZALOGA; FORD, 2009).

Antony Beevor, em sua obra “O Dia D: A Batalha pela Normandia” também reforça que “Os Aliados tinham outra prioridade: a captura do porto de *Cherbourg* para apressar a chegada de suprimentos” (BEEVOR, 2010). Podemos perceber a vital importância dada pelos Aliados à conquista desse porto de águas profundas para propiciar a descarga de meios pesados e aprimoramento e prosseguimento do apoio logístico em terra. Posteriormente, outros portos foram conquistados e postos em operação, como *Antuérpia*, *Boulogne* e *Pas-de-Calais*, mas já com o avançar da campanha.

Na citação de Senna Campos que fala da impossibilidade do emprego de engenhos especiais de desembarque, ele se refere a uma tempestade que acometeu o litoral norte francês entre 19 e 22 de junho de 1944 e que foi considerada a mais forte em 40 anos, causando enormes estragos e perda de material que tiveram efeitos, nas palavras de Eisenhower, “tão grandes que puseram em perigo a posição dos Aliados no continente”.

O número de perdas materiais foi superior até às do Dia D, com perda de 82 embarcações, 140.000 toneladas de materiais diversos e 20.000 viaturas, além de ter atrasado o recompletamento de 83.000 militares. Mas os impactos mais sentidos foram as avarias sofridas pelos dois portos artificiais. O *Mulberry A* na praia de *Utah* naufragou e foi quase totalmente destruído, enquanto o *Mulberry B*, em *Arromanches*, também sofreu grandes avarias, mas não foi totalmente destruído e veio a ser recuperado posteriormente com a utilização de peças do *Mulberry A*. Os dois portos artificiais vinham sendo utilizado de forma tão eficiente que, se não fosse a tempestade, a conquista da França haveria ocorrido algumas semanas antes (CAMPOS, 1965).

De forma mais impactante que as perdas, se deu uma drástica redução da descarga de suprimentos, influenciando no avanço das tropas e conquista de objetivos, inclusive *Cherbourg*, que também era necessário para tal descarga, causando uma reação em cadeia. Eram utilizadas, então, ED para descarga inicial de suprimentos nas praias e utilizada, até onde possível a CPI, tendo dito Senna Campos “cada soldado recebeu cigarros, doces, goma de mascar, comprimido para enjoo, tabletes para purificação de água, rações para dois dias, salva-vidas e dinheiro francês” (CAMPOS, 1965), além de itens de combate.

O caos e a fricção da guerra esperados na mais complexa das operações militares se apresentaram nos momentos iniciais do assalto, particularmente na descarga de suprimentos e, para que estes chegassem às praias nos momentos e locais adequados são necessários agrupamentos por classes e prioridades:

Isso, entretanto, não se verificou inicialmente, pois os navios encostavam sem os “manifestos” de sua carga e acumulavam-se nas praias artigos desnecessários, em prejuízo de suprimentos indispensáveis. Milhares de toneladas de coisas supérfluas ficaram jogadas, enquanto faltavam suprimentos importantes, como munições de artilharia, etc (CAMPOS, 1965).

Com a conquista do porto de *Cherbourg* e reparo do *Mulberry B* em *Arromanches*, grande parte da descarga logística foi efetuada por estes e demais portos, mas uma quantidade ainda muito grande continuou a ser desembarcada pelas praias, devido à escassez de vias de comunicações a partir deles para escoar os suprimentos (EISENHOWER, 1948) (FIG. 9).

Em 14 de julho, por decisão política, a SHAEF foi dissolvida e, a partir daí, as operações seguiram de forma independente, com o General Eisenhower passando a comandar somente as forças americanas e o General Montgomery comandando as forças britânicas e canadenses (EISENHOWER, 1948). A partir daí, também o apoio logístico se deu de forma separada desde a origem e “O porto de *Cherbourg* passaria às mãos dos ingleses, como sua base de suprimento, enquanto os norte-americanos organizariam suas bases logísticas nos postos da Bretanha, recebendo comboios que procederiam diretamente do Atlântico” (CAMPOS, 1965).

A partir daí, desenvolver-se-iam as operações rumo ao interior da França para sua libertação, porém, agora de forma separada, contribuindo para o propósito maior da chegada dos Aliados até Berlim.

4.2.3 O Prosseguimento das Ações

Com o prosseguimento das ações em terra, um outro grande desafio logístico se apresentou: o esticamento do apoio logístico. Com os elementos de combate cada vez mais interiorizados no continente e os suprimentos continuando a ser desembarcados no norte da França, essa linha de abastecimento ficava cada vez mais prolongada, o que gerava mais dificuldades.

Lembrando que, neste momento, as forças americanas e britânicas avançavam separadamente e enfrentavam este desafio de forma independente. Em relação a isso, Eisenhower disse que “certamente haveria uma linha em algum lugar na direção da Alemanha onde seríamos detidos, se não pela ação do inimigo, então porque nossas linhas de

abastecimento foram esticadas até seu limite elástico”⁴⁰ (EISENHOWER, 1948, tradução nossa).

Essa vulnerabilidade logística, com os suprimentos percorrendo grandes distâncias a partir das praias, despertou o interesse alemão no corte desse fluxo e, em 07 de agosto de 1944, foi realizado um contra-ataque às forças americanas, na região de *Mortain*, não logrando êxito.

Como os Aliados, para barrar os reforços inimigos antes do Dia D, haviam bombardeado e destruído vias férreas e rodoviárias, outro problema que se apresentou foi a impossibilidade de usar plenamente essas vias de comunicação de forma imediata para estabelecimento e manutenção do fluxo logístico. À medida que avançavam, os norte-americanos desdobravam efetivos de engenharia para reparos destas vias e pontes e empregavam, como alternativa, o ressuprimento aéreo, “utilizando-se aviões de transporte de tropa, reforçados por bombardeiros pesados para que iniciado o transporte com 1.000 toneladas, logo passou a 2.000 toneladas diárias” (CAMPOS, 1965).

As operações se desenvolveram, então, dessa forma, com os elementos de combate progredindo para o interior do continente e recebendo seus suprimentos a partir do litoral norte francês, onde foram estabelecidos enormes depósitos logísticos, sendo que “a faixa costeira, desde *Contentin* até *Caen*, converteu-se em um imenso depósito [...]. Esses depósitos foram os maiores da história, jamais reunidos em um território invadido” (CAMPOS, 1965). E a partir destes, emanava o fluxo logístico.

Notável desempenho se deu à organização da distribuição por meio rodoviário. A malha rodoviária francesa, mesmo quando em condições de ser utilizada, foi rapidamente sobrecarregada, pois não fora projetada para veículos pesados (CAREY, 2021), sendo então criado um sistema denominado *Red Ball Express*. Esse sistema demonstrou “o valor da improvisação e os desafios inerentes em contar com a infraestrutura existente durante uma operação de combate em larga escala” (CAREY, 2021) e consistiu em “um circuito fechado de tráfego, de mão única, através da França, desde as cabeças de praia até a frente de combate, e vice-versa” (CAMPOS, 1965).

⁴⁰ No original em inglês: “There was bound to be a line somewhere in the direction of Germany here we would be halted, if not by the action of the enemy, then because our supply lines had been strained to their elastic limit.”

Ou seja, foi implementado um circuito circular em que as viaturas iam até as tropas apoiadas por um lado e retornavam por outro, evitando a mão dupla nas estreitas estradas. Todo o tráfego civil, nessas vias, foi bloqueado e os comboios circulavam em altas velocidades e ininterruptamente. Apenas cinco dias após ter sido criado, 6.000 veículos já proviam 12,3 mil toneladas de suprimentos por dia (CAREY, 2021). A FIG. 10 mostra as rotas do *Red Ball Express* e a FIG. 11 um comboio deste sendo preparado.

Mas esse inovador sistema também enfrentava provas. Uma delas era a dificuldade de balizamento dessas grandes extensões de estradas pela Polícia do Exército. Esta possuía restrições, por escassez de pessoal, em realizar suas fiscalizações em áreas urbanas conquistadas e, ao mesmo tempo, patrulhar e balizar as rodovias utilizadas pelo expresso, além de bloquear a circulação de veículos não autorizados. Essa sobrecarga da Polícia do Exército veio a causar, por exemplo, trânsito de efetivos de tropa não autorizados nos eixos destinados ao *Red Ball Express*, causando congestionamentos e confusão, além de furtos de materiais que vieram a ser comercializados no mercado negro francês (CAREY, 2021).

Apesar disso, o expresso foi considerado um sucesso e contribuiu sobremaneira para a sustentação dos combates na linha de frente. Ele funcionou de 25 de agosto a 16 de novembro de 1944, tendo transportado mais de 400 mil toneladas de suprimentos a uma taxa média de 5.000 toneladas por dia, com cerca de 900 veículos sendo utilizados diariamente. Foi descontinuado pois, nesse momento, já com o uso do porto da Antuérpia e a disponibilidade de ferrovias e barcaças no leste da França, os eixos logísticos poderiam ser encurtados.

E, assim, continuou a campanha, com avanço das tropas para o interior do continente e novas soluções tendo que ser buscadas para a questão da sustentação logística. A experiência adquirida com o *Red Ball Express* gerou melhorias e inspirou a criação de outros eixos de suprimentos semelhantes no decorrer da guerra na Europa, como o *Little Red Ball Express*, o *White Ball Express*, o *Red Lion Express*, o *ABC Express* e o *XYZ Express*, tendo este último sendo um dos mais efetivos, por ter absorvido inúmeras lições dos anteriores e apoiado a ofensiva final dos Aliados na Alemanha.

E, dessa forma, o impressionante aparato logístico, com suas soluções, improvisos e transformações, foi fundamental para a vitória dos Aliados no Teatro de Operações Europeu no dia 08 de maio de 1945.

5 COMPARAÇÃO

Neste capítulo, realizaremos a comparação dos aspectos logísticos da Operação Overlord levantados no capítulo anterior com o previsto na doutrina brasileira, verificando se há aderência ou não.

Antes de iniciarmos, é de fundamental importância termos em mente que a SGM foi o maior conflito bélico da história da humanidade e, por conseguinte, os números e proporções apresentados são impressionantes e difíceis de se imaginar nos dias atuais. Portanto, ao compararmos o que foi realizado na Overlord com a doutrina do Brasil, que possui uma marinha e CFN com vulto bem menor, devido às aspirações políticas e necessidades do país, temos que entender as diferenças de magnitude da operação realizada para uma possível operação a ser realizada pelo nosso país, o que não influencia na doutrina e procedimentos, podendo ser os mesmos.

Também é relevante nos atentarmos que, de 1922 a 1977, funcionou a Missão Naval Americana, um acordo entre o Brasil e os EUA, que visava o assessoramento da nossa marinha nos campos administrativo, técnico e profissional, visando o desenvolvimento desta (VIDIGAL, 1985). Esse longo período de aprendizado direto com a marinha dos EUA fez com que continuemos recebendo bastante influência americana, além do fato deste Estado ser a maior potência naval do mundo, com sua marinha funcionando de exemplo para grande parte das marinhas. Por conseguinte, é natural que muito do que encontrarmos na doutrina brasileira estará alinhado com a doutrina americana ou com o que foi feito no passado pelos EUA.

Somado a isso, segundo o Almirante Flores⁴¹, “nas análises históricas [...] os militares são frequentemente acusados de conduzir o preparo militar para a guerra anterior, em vez de fazê-la para a seguinte” (FLORES, 2000). Logo, também é natural que o previsto em qualquer doutrina coincida com o realizado em guerras e operações passadas, mais ainda com uma operação de histórico e notável sucesso como a Overlord.

5.1 MOBILIZAÇÃO

Pudemos observar que, mesmo para potências econômicas e militares, como os EUA

⁴¹ O Almirante de Esquadra Mário César Flores foi Ministro da Marinha de 1990 a 1992.

e o Reino Unido, suas logísticas nacionais e militares não foram suficientes, sendo necessária a mobilização nacional. Os meios e instalações militares já existentes necessitaram de complemento para operação de tal magnitude, vindo a ser necessário a construção de mais navios, viaturas e outros meios militares. E, mesmo com essa construção, ainda não eram suficientes, vindo a ser utilizados navios e embarcações civis requisitados, tanto para o deslocamento estratégico, quanto para transporte de tropas na operação em si. Foram requisitadas, também, propriedades privadas para instalação de bases temporárias, estacionamento de tropas e armazenagem de suprimentos.

Observamos que, caso o Brasil venha a se encontrar em situação semelhante, vindo a ser necessária, também, a utilização de meios e propriedades civis para determinada operação, temos formas de realizar o mesmo, formas estas previstas na Doutrina Básica de Mobilização Nacional e na Doutrina e Manual de Mobilização Militar, conforme apresentado.

Vimos, também, que a preparação para a Operação Overlord envolveu um deslocamento e concentração estratégicos, com a movimentação de meios e pessoal, em números bastante expressivos, dos EUA para o Reino Unido. Observamos semelhança com o previsto na doutrina brasileira, porém, no Brasil, o CCLM, um órgão permanentemente ativado, seria o responsável por coordenar essas atividades e, no caso em tela, a coordenação ficou a cargo da ETOUSA, criada para a operação.

Com suas forças política e estratégica, os Aliados demonstraram elevada capacidade de mobilização, demonstrando, conforme a definição apresentada, alto grau de aptidão de, em tempo oportuno, passar da situação de paz para a de guerra, isso se apresentando não somente na Overlord, mas também na preparação para a guerra como um todo e em outros TO. Os processos industriais americanos para produção cada vez maior de itens militares foram impressionantes e, também, a quantidade de meios mobilizados utilizados. No caso do Brasil, são previstas as mesmas formas de mobilização, porém, a capacidade de mobilização da nação depende de políticas prévias e desenvolvimento industrial do país e isso se faz, e deve ser pensado, em tempos de paz.

5.2 ORGANIZAÇÃO LOGÍSTICA COMBINADA DAS FORÇAS

Levantamos que a Operação Overlord foi uma operação envolvendo diferentes Estados, inicialmente sob um comando único, portanto combinada. Vimos que, conforme a Doutrina de Operações Conjuntas brasileira, MD30-M-01, a organização das forças e do apoio logístico se dará da mesma forma em uma operação conjunta ou combinada, não havendo uma doutrina específica para a logística em operações combinadas.

Dessa forma, podemos observar similaridades do que foi executado com o previsto nas normas brasileiras, como a SHAEF que, trazendo para nossa realidade, se assemelha com o que chamamos de Comando Operacional Conjunto (no caso combinado), com o General Eisenhower como o Cmt Op, tendo sob sua subordinação duas ForTarAnf, uma ocidental e outra oriental, forças terrestres e aéreas, nos mesmos moldes das F Cte da nossa doutrina.

O Cmt Op recebeu a tarefa, e assim executou, para que o apoio logístico para todas as forças deveria ser centralizado, guardando semelhança, também, com o C Log Cte previsto na doutrina brasileira, que centraliza tal apoio. Posteriormente, como vimos, no desenrolar da operação, a SHAEF foi desfeita, tendo os Aliados prosseguido de forma independente e, conseqüentemente, com o apoio logístico não mais centralizado.

Outra semelhança da nossa doutrina com o que foi realizado para a operação, foi o estabelecimento de diversas bases de diversos tipos no Reino Unido para acondicionamento de material, estacionamento de tropa, recebimento de meios navais e aéreos e provisão de apoio logístico, sendo estas temporárias em complemento às bases permanentes britânicas que já existiam. Na visão dos americanos, bases estas, por estarem em território de outro Estado, consideradas avançadas e ultramarinas. Estando essas bases voltadas para a mesma operação combinada, podemos considerá-las também, por semelhança, como Bases Logísticas Conjuntas, apresentadas na doutrina brasileira.

5.3 SEMELHANÇAS LOGÍSTICAS NO ASSALTO ANFÍBIO

Antes mesmo da realização do AssAnf em si, pudemos observar a preocupação dos Aliados com a segurança do deslocamento de tropas e meios por ocasião do embarque nos navios, para se opor ao risco de bombardeios e observação inimiga. Preocupação esta,

prevista no CGCFN-1-1 e com medidas de segurança listadas para mitigar a vulnerabilidade desse movimento.

Também antes do AssAnf, com a realização da Operação *Bodyguard*, foi buscado com êxito, o despistamento dos alemães quanto ao local de desembarque, fazendo com que seu dispositivo na real ADbq não fosse o melhor possível, obtendo superioridade aliada, exatamente o previsto, como exposto, no EMA-305, quando diz que essa ponderável superioridade deve ser buscada, sendo uma das formas os despistamentos tático ou estratégico.

Vimos que os Aliados optaram por desembarcar na região da Normandia, mesmo esta possuindo menos portos propícios à descarga de suprimentos para o prosseguimento das ações, pois os alemães esperavam que o ataque fosse lançado em *Pas-de-Calais*. Porém, a preocupação de ter portos para a descarga de suprimentos não foi abandonada, como vimos com a importância dada à conquista do porto de *Cherbourg* e a mitigação da falta de mais portos com o uso dos *Gooseberries* e *Mulberries*. Esta ênfase, também vimos na doutrina brasileira, no CGCFN-1-1, quando diz que o planejamento e seleção da ADbq deve considerar a presença e conquista de instalações tais como portos, píeres ou molhes.

E esses portos e ancoradouros artificiais foram determinantes para a descarga de suprimentos, complementados pelo desembarque de material por ED diretamente nas praias, realizando primeiramente a descarga inicial, desembarcando as CPU em complemento às CPI, e posteriormente servindo também para a descarga geral, junto com o Porto de *Cherbourg*, para estabelecimento do apoio logístico a partir de terra. Tudo da mesma forma que vimos, também, estar previsto na doutrina brasileira, no CGCFN-33.

Outro ponto previsto na doutrina brasileira que listamos é o embarque ordenado de pessoal e material em sequência que atenda a ideia de manobra em terra, para que não ocorra de faltar suprimentos necessários em dado momento e desembarcar os não necessários. Isso, como vimos em citação de Senna Campos, não se verificou inicialmente, com cargas supérfluas e não necessárias no momento chegando às praias, com itens necessários, como munição, não estando ainda disponíveis. Claro que o procedimento pode ter sido cumprido para que isso não acontecesse, mas a fricção da guerra levou a esse caos, avultando de importância a organização minuciosa da sequência de desembarque.

Uma outra inovação de suma importância na operação foi a utilização dos PLUTO para transporte de combustível desde a Grã-Bretanha até o continente. Esse sistema teve uma

envergadura muito maior, mas também veio a ser previsto, de certa forma, nos manuais da MB, como expusemos, através do SAAC. Este último ocorre com o bombeamento por mangueiras a partir de bordo, mas possui o mesmo princípio de funcionamento dos PLUTO, sendo, se necessário, adaptável a funcionar da mesma forma. Esse tipo de sistema, ou qualquer outra forma de abastecimento de combustível, cresce cada vez mais de importância, devido a uma maior mecanização das tropas modernas e conseqüente aumento da demanda por combustível.

5.4 SEMELHANÇAS LOGÍSTICAS NO PROSSEGUIMENTO DAS AÇÕES

Após a Operação Netuno, o AssAnf propriamente dito, as ações prosseguiram em direção ao interior do continente e o apoio logístico a estas se apresentaram de forma também semelhante a uma OpAnf, porém, com maior envergadura. Exemplo disso foi a citação de Senna Campos que disse que a faixa costeira de *Contentin* a *Caen* converteu-se nos maiores depósitos de suprimentos em um território invadido da história. Ou seja, com a interiorização das tropas aliadas, estas recebiam o seu apoio logístico a partir dessas áreas próximas às praias, da mesma forma que em uma OpAnf, e essas áreas de depósitos se assemelham, em nossa doutrina, com o que chamamos de AApP e AApSvcCmb, definidas anteriormente.

Com essa interiorização das tropas, vimos também, a dificuldade de circulação de meios para apoio logístico pelas estradas e ferrovias, que haviam sido danificadas pelos próprios Aliados para barrar o reforço alemão. Elementos de engenharia foram empregados para reparo destas estradas e notável desempenho foi atribuído ao *Red Ball Express* e os outros expressos que vieram posteriormente, com o prosseguir da campanha. Estes expressos também guardam grande semelhança com o previsto na norma brasileira que chamamos de EPA, sendo da mesma forma um sistema viário, visando a circulação de viaturas logísticas e que deverá receber prioridade nos reparos e conservação, bem como no balizamento e controle de trânsito. Este último aspecto, vimos, ter tido problemas na operação em tela, mas algo natural devido à fricção e grandes demandas do combate.

Listamos, portanto, neste capítulo, algumas das dificuldades e soluções encontradas na execução logística da Operação Overlord, correlacionando-os com os aspectos logísticos previstos na doutrina brasileira, listados, também, nesse estudo.

6 CONCLUSÃO

O propósito do presente estudo foi identificar as providências logísticas para a realização da Operação Overlord, desde a organização de suas forças, preparação e mobilização de meios, passando pela realização do AssAnf inserido nesta, até as operações terrestres que se sucederam, partes destas até posteriores à operação; identificar, na nossa doutrina, semelhanças do que foi executado; e compará-los para concluir se, com o previsto nas normas brasileiras, poderíamos executar o apoio logístico para operação semelhante.

A operação escolhida se deve pela sua notoriedade, pois engloba não só a maior OpAnf da história, mas também por ser a maior operação logística já realizada. Sendo esta recordada por tais credenciais e por ter obtido êxito no que se propôs, nada mais natural que ser alvo de comparação de uma doutrina, visando definir se, no momento que for necessária, será efetiva.

Buscamos, no segundo capítulo, entender o contexto que levou a realização da operação, pois, não seria viável se compreender a utilização de elevados números e tamanho esforço, sem entender que estavam inseridos no maior conflito bélico da história, o risco que o mundo corria e a situação que necessitava ser revertida.

No terceiro capítulo, elucidamos os conceitos teóricos necessários à posterior comparação, começando pela teoria de OpAnf, sem ela não sendo possível analisar as questões logísticas especificamente. Como, posteriormente, iríamos abordar o objeto histórico do estudo em diversos níveis, trouxemos à baila os níveis de condução dos conflitos previstos na Doutrina Militar de Defesa para, após narrarmos brevemente a evolução que a logística militar percorreu até os dias atuais, efetivamente elencamos os aspectos logísticos nas OpAnf, nas operações conjuntas, que, como vimos, também se aplicam às combinadas para, fecharmos o capítulo com o que é previsto na Doutrina de Mobilização Nacional.

No capítulo seguinte, o quarto, levantamos, efetivamente, as ações logísticas realizadas para e na operação objeto de estudo, bem como algumas ações posteriores. Antes disso, buscamos passar, de forma sucinta, como se desencadeou a operação para, ulteriormente, tratarmos da organização das forças, as divergências ocorridas por se tratar de uma operação combinada e os expressivos números do deslocamento e concentração estratégicos e, também expressiva, mobilização que veio a ser necessária.

Vimos, ainda, as providências anteriores e durante a execução do AssAnf, com as ações tomadas em relação a segurança quando da realização do embarque de tropas e meios, das

soluções encontradas com o desenvolvimento de novas tecnologias, a fim de suplantar debilidades, como a escassez de portos, ou para aprimorar as técnicas de desembarque, com a criação de novas ED e veículos anfíbios, e até formas de prover combustível de forma inovadora e eficiente. E vimos, também, dificuldades encontradas na descarga de suprimentos nas praias que se apresentaram, em dados momentos, de forma desordenada.

Observamos, ainda, o fluxo de suprimentos que se deu a partir das praias e portos do norte da França até o interior do continente, se mostrando mais alongada com o avançar das tropas e, assim, mais desafiadora, destacando a solução encontrada pelos americanos empregando os expressos de suprimentos pelas estradas francesas.

No quinto e último capítulo de desenvolvimento, realizamos a comparação em si de cada um dos aspectos citados e pudemos perceber a quase que plena aderência do ocorrido na operação em lide com o previsto na doutrina logística brasileira, mesmo que alguns aspectos não sejam chamados da mesma forma e até, por exemplo, estando previsto nas nossas normas procedimentos que visam evitar o que ocorreu, como expusemos, no momento de desorganização ocorrida na descarga de material nas praias. Nada mais natural que essa grande aderência pois, além de ser o sábio buscar experiências passadas para que não se incorra nos mesmos erros, nossa marinha recebe, até os dias atuais, grande influência da marinha americana, uma das principais protagonistas da Overlord e que também tem muito de sua doutrina atual inspirada nesta.

Dessa forma, dada à predominante aderência que encontramos, respondemos à questão levantada na introdução concluindo que a doutrina brasileira prevê a execução do apoio logístico à uma operação semelhante à estudada de forma eficiente, não se levando em conta o seu tamanho e números empregados, mas sim a sua natureza. A disponibilidade atual de meios também não foi considerada, pois isso pode variar e, como exposto, é prevista e normatizada a mobilização nacional para a adequação necessária.

Na opinião deste autor, no entanto, é desejável buscar o desenvolvimento de doutrina logística de operações combinadas que, como vimos, não há no Brasil, sendo utilizada a de operações conjuntas, e esta doutrina poderia ser desenvolvida em parceria com nações amigas. E fica, também, o ensinamento que a guerra não se faz somente com as teorias e doutrinas já previstas, mas também com novas soluções, sejam de procedimentos ou por desenvolvimento de novos meios e materiais que venham a trazer vantagem sobre o inimigo, como fizeram, por diversos exemplos os Aliados.

REFERÊNCIAS

ALL SOULS COLLEGE, UNIVERSITY OF OXFORD. *Professor Sir Hew Strachan*, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.asc.ox.ac.uk/person/professor-sir-hew-strachan>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

ARMAS NACIONAIS. *LCVP Higgins Boats*, 2022. Disponível em: <<https://www.armasnacionais.com/2019/09/lvcp-higgins-boats-na-marinha.html>>. Acesso em: 01 jul. 2023.

BEEVOR, Antony. *O Dia D: Batalha pela Normandia*. Rio de Janeiro: Record, 2010. 712 p.

BEEVOR, Antony. *A Segunda Guerra Mundial*. 1. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015. 952 p.

BLAINEY, Geoffrey. *Uma Breve História do Século XX*. 2. ed. São Paulo: Fundamento, 2010. 307 p.

BRASIL. Diário Oficial da União. *Lei n. 14.329 de 03 de maio de 2022*. Institui o Dia Nacional do Profissional de Logística. Disponível em: <<https://in.gov.br/web/dou/-/lei-n-14.329-de-3-de-maio-de-2022-397535577>>. Acesso em: junho 2023.

BRASIL. Marinha do Brasil. Estado-Maior da Armada. *EMA-305: Doutrina Militar Naval*. 1. ed. Brasília, 2017.

BRASIL. Marinha do Brasil. Estado-Maior da Armada. *EMA-400: Manual de Logística da Marinha*. 2. ed. Brasília, 2003.

BRASIL. Marinha do Brasil. Corpo de Fuzileiros Navais. Comando-Geral. *CGCFN-0-1. Manual Básico dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais*. 1. ed. Rio de Janeiro, 2020a.

BRASIL. Marinha do Brasil. Corpo de Fuzileiros Navais. Comando-Geral. *CGCFN-1-1. Manual de Operações da Força de Desembarque*. 1a Revisão. Rio de Janeiro, 2021.

BRASIL. Marinha do Brasil. Corpo de Fuzileiros Navais. Comando-Geral. *CGCFN-33. Manual de Operações do Componente de Apoio de Serviços ao Combate dos Grupamentos Operativos de Fuzileiros Navais*. 1. ed. Rio de Janeiro, 2008.

BRASIL. Ministério da Defesa. *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, 2020b.

BRASIL. Ministério da Defesa. *MD30-M-01: Doutrina de Operações Conjuntas*. Brasília, v. 1, 2020c.

BRASIL. Ministério da Defesa. *MD33-M-14: Manual de Operações Anfíbias*. Brasília, 2020d.

BRASIL. Ministério da Defesa. *MD35-G-01: Glossário das Forças Armadas*. Brasília, 2015a.

BRASIL. Ministério da Defesa. *MD40-N-01: Normas para o Funcionamento do Centro de Coordenação de Logística e Mobilização*. Brasília, 2022a.

BRASIL. Ministério da Defesa. *MD41-M-01: Doutrina de Mobilização Militar*. 2. ed. Brasília, 2015b.

BRASIL. Ministério da Defesa. *MD41-M-02: Manual de Mobilização Militar*. 2. ed. Brasília, 2022b.

BRASIL. Ministério da Defesa. *MD42-M-02: Doutrina de Logística Militar*. 3. ed. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Defesa. *MD51-M-04: Doutrina Militar de Defesa*. 2. ed. Brasília, 2007.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Assessoramento da Defesa Nacional. *Doutrina básica de mobilização nacional*. Brasília, 1987.

BRITANNICA. *Axis powers: World War II coalition*, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/Axis-Powers>>. Acesso em: 26 jul. 2023.

BRITANNICA. *Dunkirk evacuation: World War II*, 30 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.britannica.com/event/Dunkirk-evacuation>>. Acesso em: 21 jul. 2023.

BRITANNICA. *Tripartite Pact: World War II*, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/Tripartite-Pact>>. Acesso em: 26 julho 2023.

CAMPOS, Aguinaldo J. S. *Logística para a Invasão*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1965. 196 p.

CAREY, Christopher. *O Sistema Red Ball Express: Lições do Passado para Guerras Futuras*. Military Review. Edição Brasileira. Terceiro Trimestre, p. 26-40, Fort Leavenworth, 2021.

COUTAU-BÉGARIE, Hervé. *Tratado de Estratégia*. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2010. 776 p.

EISENHOWER, Dwight D. *Crusade in Europe*. Garden City: Doubleday, 1948. 559 p.

EVANS, Richard J. *O Terceiro Reich no Poder*. 2. ed. São Paulo: Planeta, 2014. 1024 p.

FAZCOMEX. *Entenda o que é o Canal da Mancha*, 18 jul. 2023. Disponível em: <<https://www.fazcomex.com.br/comex/canal-da-mancha/>>. Acesso em: 30 jul. 2023.

FLORES, Mário C. *Evolução do Pensamento Estratégico*. Revista Marítima Brasileira, n. 4/6, Rio de Janeiro, ABR/JUN 2000.

FORD, Ken. *Dieppe 1942: Prelude to D-Day*. Oxford: Osprey, 2003. 96 p.

FOXNEWS. *Meet the American who 'won the war for us': Andrew Jackson Higgins, World War II New Orleans boatbuilder*, 02 jun. 2023. Disponível em: <<https://www.foxnews.com/lifestyle/meet-american-who-won-war-us-andrew-jackson-higgins-wwii-new-orleans-boatbuilder>>. Acesso em: 01 jul. 2023.

GOLDSTEIN, Donald M.; DILLON, Katherine V.; WENGER, J. Michael *D-Day: The Story and Photographs*. McLean: Brassey's, 1994. 180 p.

HARVEY, Ian. *Amazingly Detailed D-Day Documents and Photos Sold in Auction*. War History Online, 08 set. 2017. Disponível em: <<https://www.warhistoryonline.com/instant-articles/original-d-day-footage-us-troops-storm-the-beaches-m.html>>. Acesso em: 30 jul. 2023.

IMPERIAL WAR MUSEUMS. *Allied Preparations for D-Day*, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205359389>>. Acesso em: 30 jul. 2023.

IMPERIAL WAR MUSEUMS. *The Mulberry Harbour*, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205022318>>. Acesso em: 30 jul. 2023.

JURADO, Carlos C. *1919- 1939: Hitler desafia a Ordem Mundial*. São Paulo: Abril Coleções, v. 1, 2009. 144 p.

LA VANGUARDIA. *Carlos Caballero Jurado*, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.lavanguardia.com/libros/autores/carlos-caballero-jurado-20088963>>. Acesso em: 13 jun. 2023.

MAGNOLI, Demétrio (Org). *História das Guerras*. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2006. 480 p.

MEMÓRIA IBGE. *Aguinaldo José Senna Campos*, [s.d.]. Disponível em: <<https://memoria.ibge.gov.br/historia-do-ibge/galeria-de-presidentes/20960-aguinaldo-jose-senna-campos.html>>. Acesso em: 19 jul. 2023.

MOREIRA, Marcelo V. *O Crescente Logístico nas Operações Anfíbias*. Âncoras e Fuzis n. 51, Rio de Janeiro, 2020.

ORIGEM DA PALAVRA. *Nazismo*, 2011. Disponível em: <<https://origemdapalavra.com.br/pergunta/nazismo/>>. Acesso em: 20 jun. 2023.

OSPREY PUBLISHING. *Steven J. Zaloga*, [s.d.]. Disponível em: <<https://ospreypublishing.com/us/author/steven-j-zaloga/>>. Acesso em: 21 jul. 2023.

OSPREY PUBLISHING. *Ken Ford*, [s.d.]. Disponível em: <<https://ospreypublishing.com/us/author/ken-ford/>>. Acesso em: 21 jul. 2023.

PHILIPP, Peter. *1943: "Três Grandes" combinam ataque à Alemanha*. Deutsche Welle, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/1943-churchill-roosevelt-e-stalin-combinam-ataque-à-alemanha-nazista/a-338292>>. Acesso em: 30 jul. 2023.

QVAD HISTORIA. *Operación Pluto*, 11 dez. 2018. Disponível em: <<https://quevuelenaltosdados.com/2018/12/11/operacion-pluto/>>. Acesso em: 21 jul. 2023.

RYAN, Cornelius. *O Mais Longo dos Dias: A História do Dia D. O desembarque da Normandia*. Porto Alegre: L&PM, 2013. 304 p.

STAFFORD, David. *Dez Dias para o Dia D: cidadãos e soldados na véspera da invasão*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004. 382 p.

STRACHAN, Hew. *The First World War*. Londres: Simon & Schuster, 2014. 428 p.

VIDIGAL, A. A. F. *A Evolução do Pensamento Estratégico Naval Brasileiro*. 3. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1985. 151 p.

VOLLE, Adam. *Allied powers: World War II alliance*. Britannica, [s.d.]. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/Allied-powers-World-War-II>>. Acesso em: 26 jul. 2023.

WEINBERG, Gerhard L.. *A World at Arms: A Global History of World War II*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995. 1178 p.

WHITMARSH, Andrew. *D-Day in Photographs*. Stroud: The History Press, 2012. 120 p.

ZALOGA, Steven J.; FORD, Ken. *Overlord: The D-Day Landings*. Oxford: Osprey, 2009. 368 p.

ANEXO A



FIGURA 1 – Stalin, Roosevelt e Churchill, chefes de estado da União Soviética, Estados Unidos e Reino Unido, respectivamente, na Conferência de Teerã, Irã, ocorrida de 28 de novembro a 01 de dezembro de 1943.

Fonte: PHILIPP, [s.d.]. <https://www.dw.com/pt-br/1943-churchill-roosevelt-e-stalin-combinam-ataque-à-alemanha-nazista/a-338292>. Acesso em: 30 jul. 2023.

ANEXO B



FIGURA 2 – Região norte da França, compreendendo *Bretanha*, Península do *Cotentin*, Normandia e *Pas-de-Calais*.

Fonte: (FAZCOMEX, 2023). <https://www.fazcomex.com.br/comex/canal-da-mancha/>. Acesso em: 30 jul. 2023.

ANEXO C

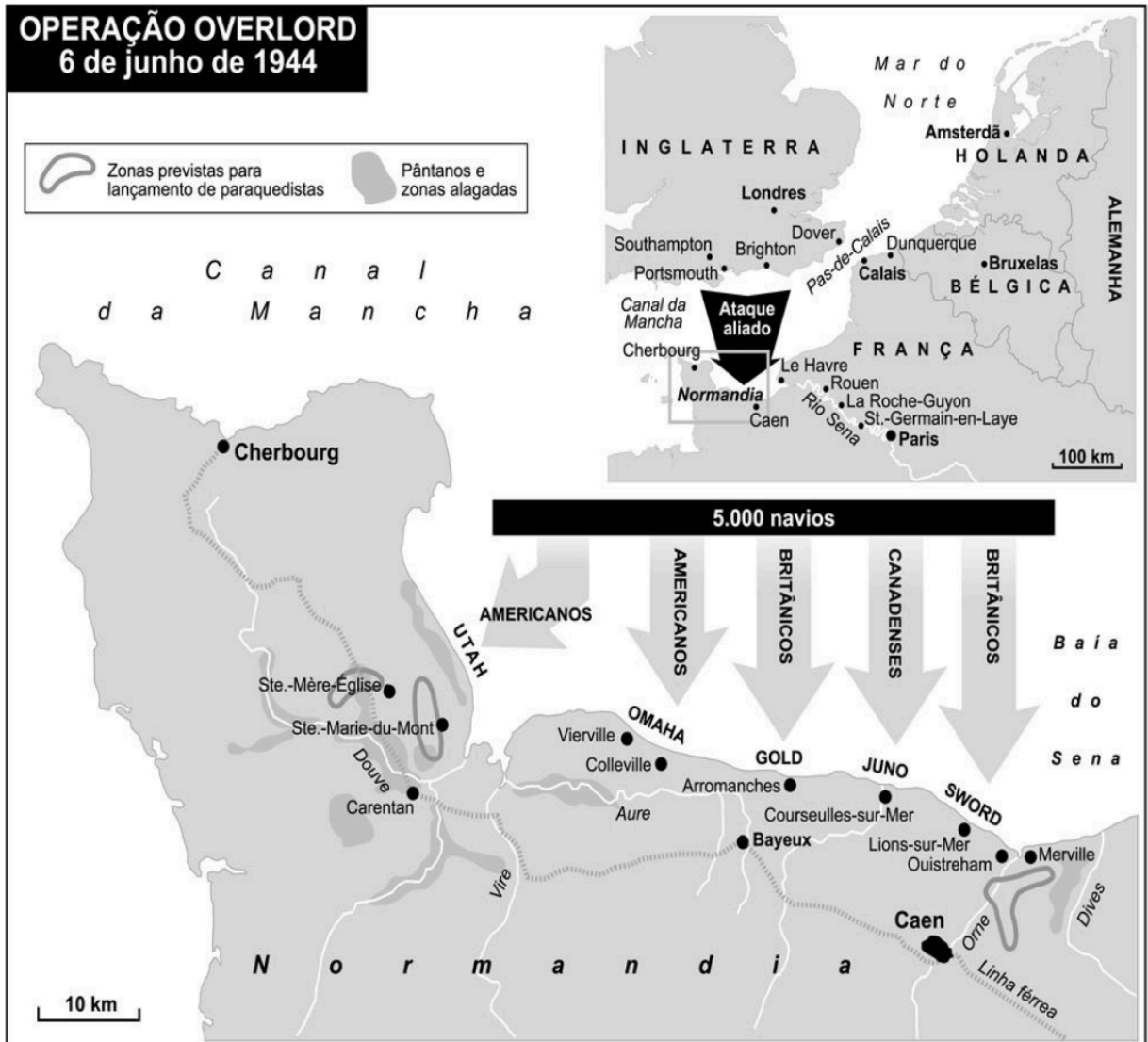


FIGURA 3 – Praias de Desembarque e Zonas de lançamento de Paraquedistas.

Fonte: (RYAN, 2013, p. 3).

ANEXO D

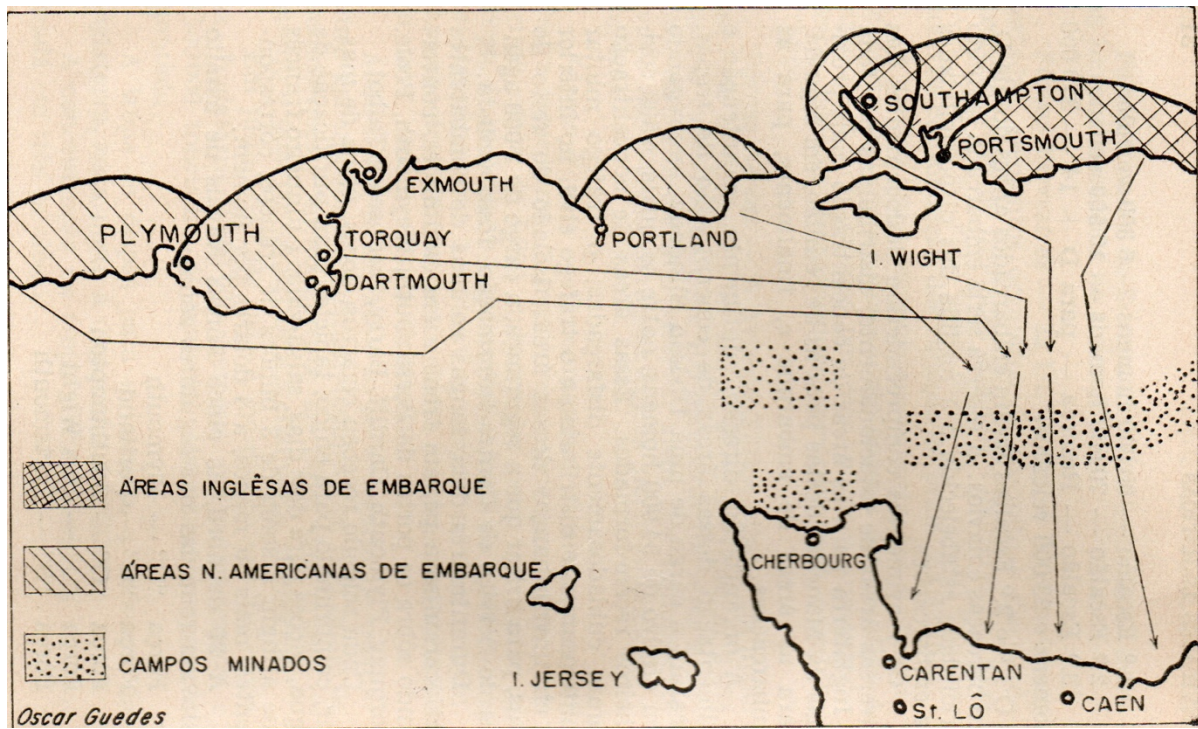


FIGURA 4 – Áreas de embarque.
Fonte: (CAMPOS, 1965, p. 32).

ANEXO E



FIGURA 5 – Visão aérea do *Mulberry B*, em *Arromanches*.

Fonte: (IMPERIAL WAR MUSEUMS, [s.d.]). <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205022318>. Acesso em: 30 jul. 2023.

ANEXO F



FIGURA 6 – Uma LCVP transportando militares americanos.

Fonte: (IMPERIAL WAR MUSEUMS, [s.d.]). <https://www.iwm.org.uk/collections/item/object/205359389>. Acesso em: 30 jul. 2023.

ANEXO G

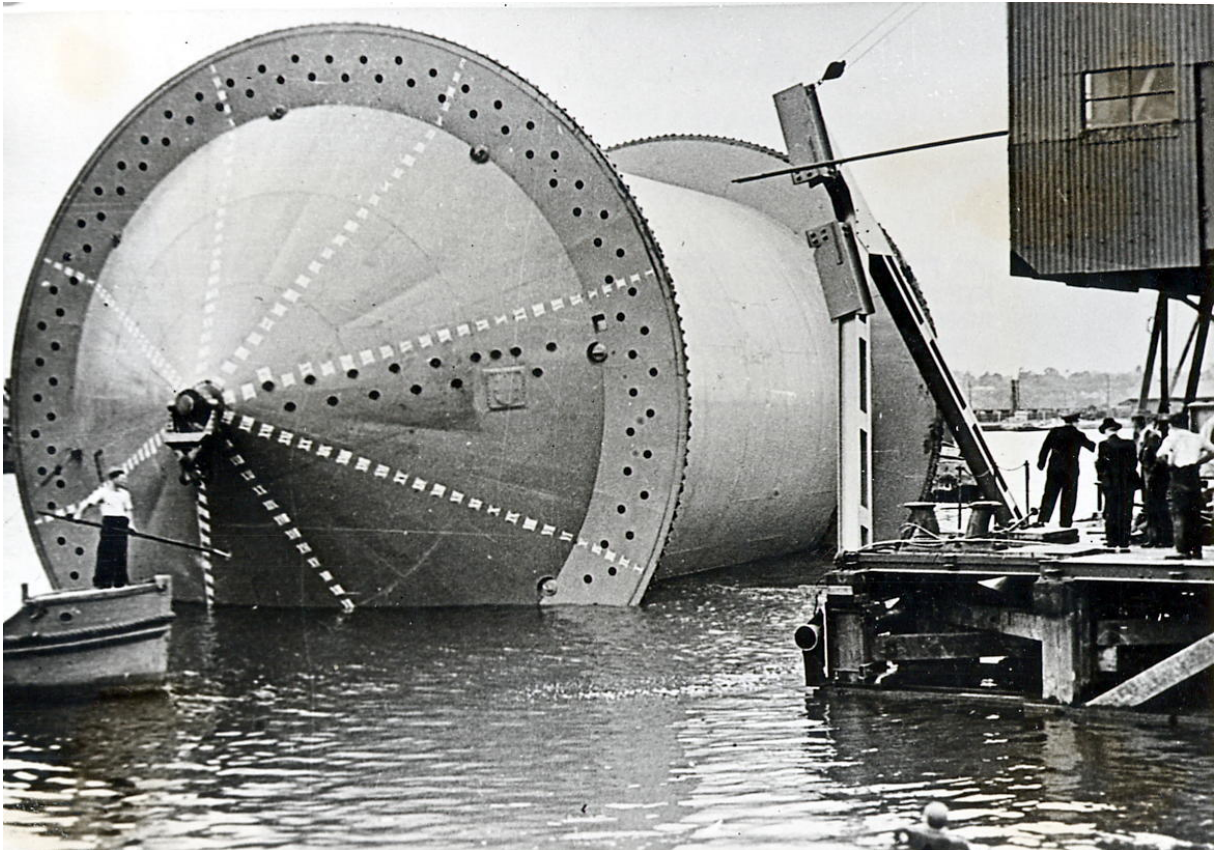


FIGURA 7 – Tambor flutuante utilizado para lançar os dutos do sistema PLUTO.

Fonte: (QVAD HISTÓRIA, 2023). <https://quevuelenaltosdados.com/2018/12/11/operacion-pluto/>. Acesso em: 21 jul. 2023.

ANEXO H

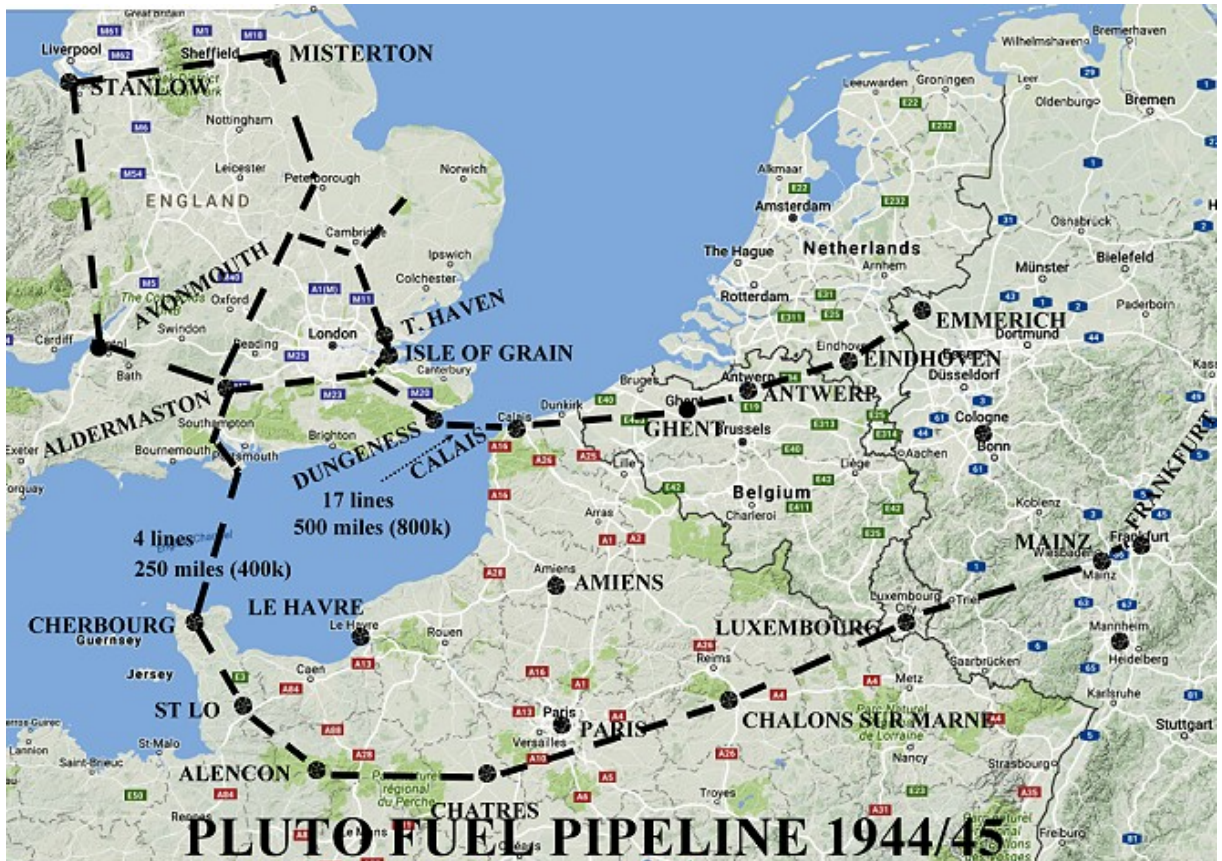


FIGURA 8 – Mapa com a disposição dos dutos do sistema PLUTO.

Fonte: (QVAD HISTÓRIA, 2023). <https://quevuelenaltolosdados.com/2018/12/11/operacion-pluto/>. Acesso em: 21 jul. 2023.

ANEXO I



FIGURA 9 – Um carro de combate *Sherman* desembarcando na praia *Gold* durante a descarga geral.
Fonte: (HARVEY, 2017). <https://www.warhistoryonline.com/instant-articles/d-day-documents-and-photos.html>. Acesso em: 30 jul. 2023.

ANEXO J

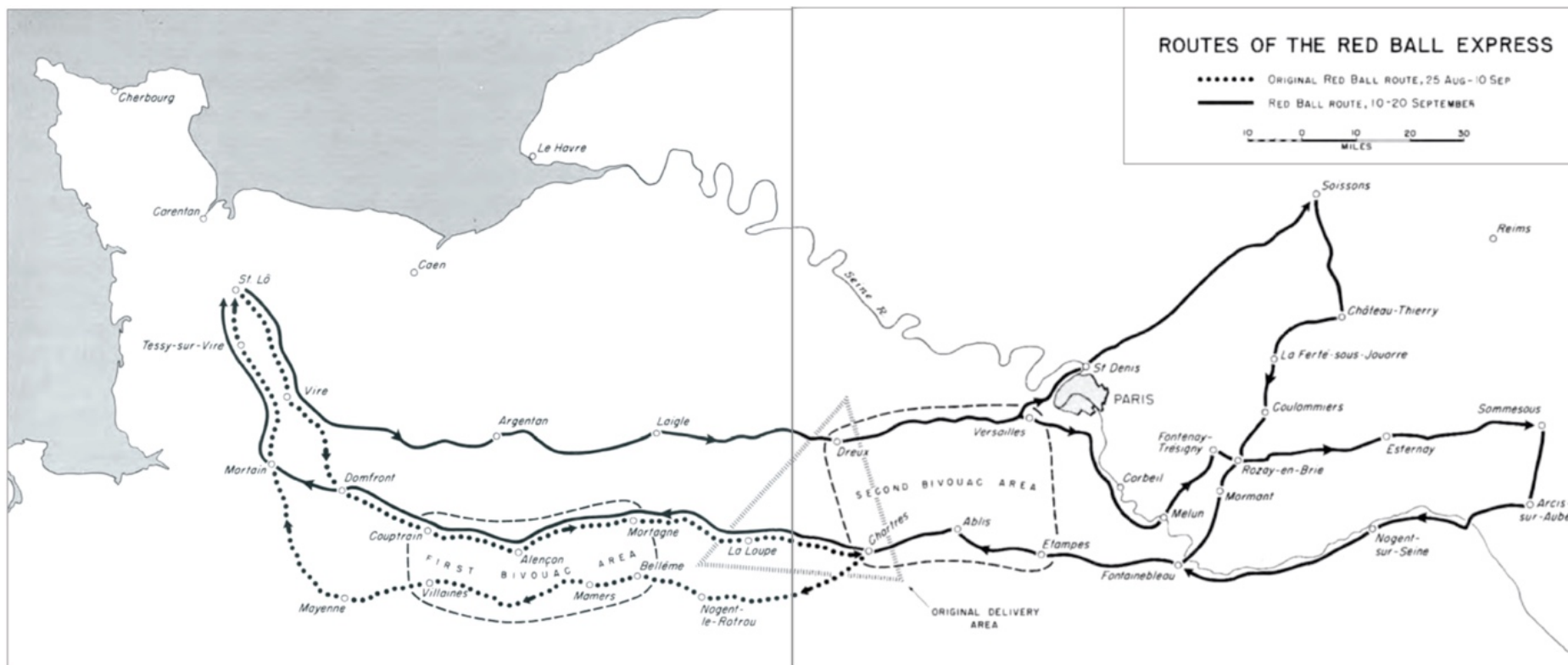


FIGURA 10 – Rotas do sistema *Red Ball Express*.

Fonte: (CAREY, 2021, p. 32-33).

ANEXO K



FIGURA 11 – Militares americanos carregando caminhões com rações de combate em preparação para um comboio do sistema *Red Ball Express*.

Fonte: (CAREY, 2021, p. 31).