

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC (IM) RICARDO REINOSO DA FONSECA

A BATALHA DA GRÃ-BRETANHA (1940-41):
estratégia alemã *versus* efeitos resultantes

Rio de Janeiro

2022

CC (IM) RICARDO REINOSO DA FONSECA

A BATALHA DA GRÃ-BRETANHA (1940-41):
estratégia alemã *versus* efeitos resultantes

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

Orientador: CF (FN) RAFAEL PIRES FERREIRA

Rio de Janeiro
Escola de Guerra Naval
2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, por terem investido na minha formação intelectual e na construção do meu caráter.

Aos meus filhos e esposa, sempre comigo, por compreenderem minha ausência e por serem minha infindável fonte de motivação.

Ao meu orientador, CF (FN) Rafael Pires, que, com sua serenidade e competência técnica, aconselhou-me na elaboração deste trabalho.

E finalmente, ao Corpo Docente da Escola de Guerra Naval e aos oficiais-alunos do Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores 2022, pelos valorosos conhecimentos transmitidos e pelo espírito de camaradagem ao longo desta jornada.

RESUMO

A construção de estratégias tem sido aprimorada pelo homem desde os primórdios das civilizações, e os sucessivos conflitos entre os povos. Nesse sentido, Colin Gray, estrategista britânico-americano, de forma a possibilitar interligar objetivos políticos às ações práticas, desenvolveu a Teoria do Efeito Estratégico. Trata sobre os resultados líquidos da estratégia empregada entre forças antagônicas, e possui uma estreita relação com a abordagem da Arte Operacional. O objetivo desta pesquisa foi explorar as referidas teorias tomando por base as estratégias utilizadas pelos alemães durante a Batalha da Grã-Bretanha (1940-1941). As diversas mudanças de rumo ao longo da campanha, descritas com base nos relatos do alto escalão alemão, proporcionaram a identificação e posterior análise dos elementos e efeitos estratégicos em cada fase da contenda, possibilitando o teste da teoria na realidade. Em busca do propósito de verificar se os efeitos almejados pelos alemães foram alcançados, posteriormente a análise dos elementos, o trabalho concluiu que as estratégias utilizadas estavam enviesadas, o que impossibilitou uma campanha vitoriosa por parte da Alemanha. Foi sugerido como pesquisa futura um estudo da Batalha da Grã-Bretanha sob a ótica de outros elementos da Arte Operacional, visando identificar fatores distintos que levaram ao resultado obtido. Por fim, foi vislumbrada a utilidade dos efeitos estratégicos abordados pela teoria descrita, como uma ferramenta adicional aos planejamentos conjuntos das Forças Armadas do Brasil.

Palavras-chave: Efeito Estratégico. Arte Operacional. Estado Final Desejado. Batalha da Grã-Bretanha. Alemanha. Luftwaffe.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
2	O EFEITO ESTRATÉGICO COMO PRODUTO DA ESTRATÉGIA.....	8
2.1	O PESO DOS ESTRATEGISTAS CLÁSSICOS PARA OS ESTRATEGISTAS ATUAIS	8
2.2	A ESTRATÉGIA COMO FERRAMENTA ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA	10
2.3	O PRODUTO: EFEITO EESTRATÉGICO	12
2.3.1	A Simplicidade do Conceito.....	12
2.3.2	A tentativa de medir os Efeitos Estratégicos.....	16
2.3.3	Os efeitos estratégicos e a Arte Operacional	22
3	A BATALHA DA GRÃ-BRETANHA: INVESTIDA ALEMÃ CONTRA O REINO UNIDO.....	24
3.1	A CONFIANÇA E O TEMOR DOS ALEMÃES.....	24
3.2	A PRIMEIRA FASE DA BATALHA: ESTRANGULAMENTO DA LOGÍSTICA	27
3.3	A SEGUNDA FASE DA BATALHA: OBTENÇÃO DE SUPREMACIA AÉREA	29
3.4	A TERCEIRA FASE DA BATALHA: DESTRUIÇÃO DA INDÚSTRIA	31
4	IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
	REFERÊNCIAS	42

1 INTRODUÇÃO

A tarefa de construir estratégias tem sua provável origem nas primeiras batalhas travadas entre as antigas civilizações, quando os líderes dos povoados selecionavam seus principais combatentes, portando suas armas mais poderosas, e traçava planos de ação para alcançar suas conquistas. Ao longo de sua evolução, o homem, influenciado pelas mais ousadas aspirações, tem se esforçado para, cada vez mais, desenvolver e aprimorar essa capacidade.

Com o passar do tempo, muitos teóricos se empenharam na tentativa de estabelecer um método para elaboração de estratégias, com base nos mais diversos conflitos travados, e por vezes, na experiência vivenciada. Dentro desse panorama, cabe destacar que alguns teóricos da estratégia desenvolveram conceitos amplos, por meio de uma abordagem genérica, contendo princípios possíveis de serem aplicados a qualquer tempo e condição, cujas teorias permanecem ainda valiosas na atualidade.

Particularmente, a elaboração de planejamentos de campanhas bélicas com suas respectivas estratégias constitui uma tarefa bastante complexa, haja vista a ampla base de suposições necessária para tal. Durante o desenvolvimento das estratégias, os fatores desconhecidos geralmente superam os fatores conhecidos. A situação é indefinida, prevalecendo a obscuridade, e o contexto geopolítico está sempre em constante mudança. Por conseguinte, foram criadas diversas ferramentas para fazer frente a tamanhos desafios, na tentativa de identificar os principais elementos que contribuirão para a construção de uma estratégia efetiva e, de orientar os planejadores por meio de métodos práticos, capazes de proporcionar um caminho em busca dos anseios políticos.

Diante do contexto supramencionado, a Teoria do Efeito Estratégico, desenvolvida por Colin S. Gray (1943-2020), foi selecionada para compor o presente estudo e será descrita na próxima seção, precedida por uma breve consideração do autor a respeito da estratégia contemporânea e da metáfora da ponte estratégica. Em complemento, realizar-se-á a correlação dos efeitos estratégicos descritos na teoria citada à abordagem da Arte Operacional, com a lente focada no elemento Estado Final Desejado (EFD).

Após apresentada, com o objetivo de contextualizar a referida teoria e possibilitar o enquadramento dos elementos estratégicos em lide, haverá a elucidação dos eventos históricos referentes à Batalha da Grã-Bretanha (1940-41), sob a ótica do alto escalão alemão. Assim, será descrito o contexto estratégico e geopolítico da época, bem como as mudanças de rumo conduzidas pelos líderes alemães ao longo da batalha, e seu consequente faseamento.

Dessa forma, chega-se ao propósito deste trabalho, que consiste em realizar, por meio da Teoria do Efeito Estratégico e da abordagem da Arte Operacional, uma análise diagnóstica da estratégia construída pelos líderes alemães durante a Batalha da Grã-Bretanha (1940-41), tomando-se por base os objetivos políticos da Alemanha Nazista. Para tanto, haverá uma seção com a identificação dos elementos estratégicos que permitirão a concretização da análise pretendida. Além do Estado Final Desejado estratégico dos alemães, serão levantados por meio da teoria do efeito estratégico, quais os efeitos pretendidos para atingir os EFD identificados e os reais efeitos obtidos durante a campanha.

Além do propósito almejado, o trabalho também tem por objetivo obter a resposta para a seguinte questão: com base nos conceitos e elementos da Teoria do Efeito Estratégico e da Arte Operacional, a abordagem empregada pelos alemães na Batalha da Grã-Bretanha obteve os efeitos estratégicos pretendidos pelo alto escalão ao final da campanha?

Por fim, serão aduzidas as considerações finais relativas a todo estudo realizado, contemplando o esclarecimento da questão perseguida e as conclusões das análises realizadas ao longo de todo o trabalho.

2 O EFEITO ESTRATÉGICO COMO PRODUTO DA ESTRATÉGIA

O presente capítulo, dividido em três seções, se propõe a elucidar a Teoria do Efeito Estratégico, desenvolvida por Colin S. Gray em sua obra *“The Strategy Bridge: Theory for Practice”* (2010)¹. O renomado autor foi um escritor britânico-americano de geopolítica e professor de Relações Internacionais e Estudos Estratégicos da Universidade de Reading, no Reino Unido, onde dirigiu o Centro de Estudos Estratégicos.

Inicialmente, será exposta a percepção do autor a respeito do controle e da influência dos teóricos estratégicos clássicos sobre as formulações elaboradas por pensadores e executores estratégicos contemporâneos. Em seguida, haverá uma rápida explanação do conceito “ponte estratégica”, criado pelo autor com intuito de bem definir a posição do estrategista, com os argumentos e a perspectiva que enquadram a estratégia como uma ferramenta para preencher a lacuna entre o propósito e a ação.

Finalmente, será apresentada a Teoria do Efeito Estratégico, classificada pelo autor como o produto fundamental da estratégia. Juntamente com a apresentação, será realizada uma breve correlação da referida teoria com a Arte Operacional, com intuito de balizar o entendimento do efeito estratégico e traçar um paralelo com as condutas de formulações estratégicas abordadas na Arte Operacional.

2.1 O PESO DOS ESTRATEGISTAS CLÁSSICOS PARA OS ESTRATEGISTAS ATUAIS

Em seu livro referenciado, Colin Gray (2010) relata que a maior parte das formulações apresentadas no século XXI como uma nova e ousada teoria, doutrina ou prática estratégica inovadora – destacadas como mudança radical de teorias anteriores – são

¹ Traduzido para o português com o título “A Ponte Estratégica: da Teoria para a Prática”.

facilmente identificáveis nos três teóricos estratégicos: Sun Tzu (544 a.C.- 496 a.C.), Tucídides (460 a.C.- 400 a.C.) e Clausewitz (1780-1831). Na categoria mais alta do *status* clássico, o autor considera que há apenas três obras em destaque: “On War” (1832-4), de Clausewitz, muito avançado em primeiro lugar; “A Arte da Guerra” (490 a.C.), de Sun Tzu; e “A Guerra do Peloponeso” (400 a.C.), de Tucídides, que entrelaça narrativa histórica com visão estratégica.

Ao expressar que o desafio maior dos estrategistas, na atualidade, é saber usar Clausewitz com prudência, o autor refere-se ao emprego de suas ideias e seu método de análise com cuidado ao contexto histórico. Colin Gray (2010), como teórico estratégico atual, mostra-se um grande apreciador do estrategista prussiano, intitulando-o como um gigante intelectual estratégico, e o grande influenciador da estratégia contemporânea. Porém, ao mesmo tempo em que julga importante a apreciação do pensamento de Clausewitz, no contexto cultural de seu tempo, reforça não haver necessidade de limitar a teoria estratégica de acordo com uma visão de mundo das décadas de 1810 e 1820. Destaca ainda que o respeito profundo aos pensadores clássicos se transforma em aceitação acrítica.

Corroborando com as ideias de Colin, Steven Metz (1994-5) considera que apesar dos esforços de mentes brilhantes para adaptar e atualizar a teoria de Clausewitz, ela não explica adequadamente grande parte dos conflitos armados do final do século XX, sejam eles insurgência revolucionária, dissuasão nuclear ou tráfico antinarcótico.

Nesse sentido, confirma-se a necessidade de adaptação e autenticidade nas novas formulações por parte dos novos teóricos estratégicos. As novas formas de conflito, novos armamentos, e a estreita relação entre os Estados fruto dos efeitos da globalização, exigem novos requisitos para as estratégias contemporâneas: independência das teorias clássicas e adequação para aplicação no complexo contexto do século XXI.

Por conseguinte, o estrategista britânico-americano possui como objetivo

principal fazer uma contribuição original para a compreensão da estratégia. Ao longo de sua obra, os grandes teóricos clássicos aparecem como grandes colaboradores da teoria desenvolvida, a qual baseia-se em proposições e explicações fundamentais. Porém, a teoria em destaque é contextualizada em um novo *Zeitgeist*², com a devida consideração histórica e cultural do momento em que foi formulada.

2.2 A ESTRATÉGIA COMO FERRAMENTA ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA

Previamente a descrição da Teoria do Efeito Estratégico, nota-se uma clara intenção do autor em definir o papel do estrategista, que surge diante da necessidade de se converter propósitos políticos em planos executáveis. Colin Gray (2010) compara a estratégia a uma ponte, alegando que nenhuma outra ideia transmite tão bem a função central da estratégia. O estrategista é responsável por transformar uma determinada moeda – poder militar, econômico ou diplomático – em outra bem diferente: consequências políticas desejadas.

O conceito de ponte estratégica apresentado pelo autor, caracteriza a estratégia como um processo de integração de elementos de grandezas distintas. Utilizando-se como ponto de apoio para descrição desse processo os conceitos fundamentais da teoria *Ends, Ways, Means*³ de Arthur Lykke (1933-2021), a ponte estratégica deve contemplar a identificação de uma direção abrangente a ser adotada (*Ways*), que levará a produção de

² Termo alemão cuja tradução significa “Espírito de determinada época; tudo aquilo que caracteriza um período específico.” (Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2008-2021, <https://dicionario.priberam.org/zeitgeist>, consultado em 10-08-2022).

³ “*Strategy equals ends (objectives toward which one strives) plus ways (courses of action) plus means (instruments by which some end can be achieved).*”: teoria desenvolvida pelo Coronel do Exército americano Arthur Lykke, em 1989, a qual não se refere ao nível de atuação (político, estratégico, operacional ou tático), mas sim a um instrumento lógico de construção de determinada estratégia de atuação, desde então amplamente difundida e ensinada pela US Army War College.

determinados efeitos para alcançar os objetivos inicialmente definidos (*Ends*), utilizando-se o poder disponível (*Means*) para exercer controle sobre um conjunto de circunstâncias (LYKKE, 1998).

De acordo com essa ideia, o autor cita em seu livro:

A função da estratégia é preencher a lacuna entre propósito e ação, enquanto seu papel é gerar o efeito necessário para mudar o comportamento do inimigo do caminho em que estava. O papel principal do estrategista em sua ponte é administrar os ativos de sua política de modo que alguma medida útil de controle sobre inimigos e rivais seja alcançada. Essas consequências devem ser adequadas ao propósito. Não é dever profissional do estrategista selecionar objetivos políticos, mas ele é obrigado a contribuir para a elaboração da política em virtude das necessidades de sua função de ponte (GRAY, 2010, p. 168, Tradução Nossa)⁴.

Além da definição do papel de condutor do processo de transformação do propósito em ação, nota-se também a preocupação do autor com a importante consideração que o estrategista deve ter com a capacidade da ponte em ligar as ações aos propósitos. Cabe ao estrategista atentar para a existência de meios disponíveis a serem empregados, as formas possíveis de emprego dos meios, e os riscos e custos prováveis para gerar os efeitos necessários ao alcance dos fins políticos. Ressalta a relevância da assessoria do estrategista aos decisores políticos, em busca de possibilitar que os objetivos definidos no mais alto escalão sejam executáveis e alcançáveis com base nos efeitos prováveis de serem gerados. O estrategista deve se esforçar para manter a ambição política dentro dos limites da viabilidade estratégica.

⁴ Do original em inglês: "The function of strategy is to bridge the gap between purpose and action, while its role is to generate the effect necessary to shift enemy behaviour from the path it was on. The primary role of the strategist on his bridge is so to manage his polity's assets that some useful measure of control over enemies and rivals is achieved. Rephrased, the strategist seeks to secure the consequences necessary for political success. These consequences have to be fit for purpose. It is not the strategist's professional duty to select political aims, but he is obliged to contribute to the making of policy by virtue of the needs of his bridging function."

2.3 O PRODUTO: EFEITO ESTRATÉGICO

Expostas algumas considerações a respeito da Estratégia de maneira geral, a presente seção vai detalhar o conceito da Teoria do Efeito Estratégico. Inicialmente será abordada a simplicidade do conceito e, gradativamente, serão apresentados os detalhes pormenorizados, destacando a estrutura e o funcionamento básicos dos efeitos para a estratégia. Adicionalmente, serão relacionados seus problemas e limitações, os quais buscam aprofundar o domínio da prática estratégica. Por fim, será realizada uma correlação do conceito fundamental da Teoria do Efeito Estratégico com um dos principais elementos e particularidades da Arte Operacional, em virtude da convergência de ambas no papel de orientação para a construção de uma estratégia adequada para atender determinado objetivo político.

2.3.1 A Simplicidade do Conceito

Conforme definido por Colin Gray (2010), o efeito estratégico é o impacto cumulativo e sequencial do desempenho estratégico sobre o curso dos eventos. Nesse sentido, afirma ainda que é o conceito mais adequado para explicar a natureza e o propósito mais aproximado do resultado da estratégia.

A conceituação de efeito estratégico faz referência às consequências das ações desenvolvidas sobre um inimigo. A referida definição sintetiza a essência da estratégia por meio do seu produto. Essa estratégia tem origem nas orientações políticas, que deverá orientar o planejamento e a adoção de medidas operacionais a serem executadas com o emprego dos meios disponíveis. Os efeitos operacionais obtidos proporcionarão o alcance dos efeitos estratégicos e, finalmente, os políticos.

De forma mais específica, Colin ressalta

O conceito de efeito estratégico é uma ideia que reúne, unifica, empacota, traduz e impulsiona tudo o que um beligerante faz e tenta em um contexto adversário. O efeito estratégico é uma moeda comum que converte bombas entregues, ameaças recebidas, tropas movidas, soldados aposentados à força da vida ou das funções atuais e assim por diante em suas consequências compostas em uma única métrica principal, embora não quantificável (GRAY, 2010, p. 175, Tradução Nossa)⁵.

Diante do conceito replicado, destaca-se a ideia força do efeito estratégico como o resultado de diversas ações e acontecimentos. Dessa forma, a teoria indica que o estrategista não deve empenhar-se em vencer uma guerra taticamente, simplesmente com acúmulo de sucessivas vitórias nos níveis tático e operacional. A função estratégica é convergir todos os esforços de modo que o efeito líquido total, incluindo as ações do inimigo, contribuam positivamente para atingir os fins políticos.

Em que pese a aparente simplicidade indevida destacada pelo autor, ele insiste que o conceito de efeito estratégico aponta para o dever mais essencial do estrategista. Apesar de sua imprecisão, o efeito estratégico é existencial. É a realidade, e é expresso em pensamento e comportamento (GRAY, 2010).

Em continuação, o autor se arrisca a admitir que não é imperativo ter uma estratégia explícita para ganhar ou perder na disputa pelo efeito estratégico líquido, podendo esse ser o produto de eventos, geralmente não planejados, além do contexto imediato. Ele insiste que mesmo quando a ponte estratégica está quebrada ou claramente disfuncional, os eventos militares, entre outros, têm consequências singulares, e que o resultado final pode ser um sucesso estratégico que promova o sucesso político. Nesse aspecto, a título de exemplo, destaca Napoleão Bonaparte (1769-1821), que apesar de todos os seus dons e

⁵ Do original em inglês: "The concept of strategic effect is an idea that assembles, unifies, packages, translates, and propels forward, everything that a belligerent does and attempts in an adversarial context. Strategic effect is a common currency that converts bombs delivered, threats received, troops moved, soldiers forcibly retired from life or current duties, and so forth into their consequences compounded into a single master, though unquantifiable, metric."

realizações, não parece ter planejado e seguido uma estratégia específica, seja ela política ou militar. Porém, o esforço militar maciçamente empregado por Napoleão certamente originou efeito estratégico, por meio do impacto cumulativo e sequencial sobre o curso dos eventos (GRAY, 2010).

O exemplo de Napoleão apresentado não se trata de apologia do autor à desconsideração de uma boa estratégia para o alcance de efeitos líquidos que levarão ao sucesso político. De maneira oposta, ele deseja apenas enfatizar o conceito do efeito estratégico, dissociado de planos e formulações estratégicas, ressaltando o resultado obtido por meio de ações específicas empregadas. Os efeitos estratégicos, que possibilitarão o alcance dos objetivos políticos, serão as consequências das ações coordenadas, independente de haver ou não uma estratégia por trás dessas ações.

Por outro lado, o autor afirma que o registro histórico de guerras sugere fortemente que os beligerantes que negligenciam reconhecer o mérito de fornecer uma ponte estratégica entre seus desejos políticos e seu comportamento militar tendem a fracassar. É o caso da situação embaraçosa em que Friedrich von Paulus⁶ se viu com seu Sexto Exército, encurralado em Stalingrado, no Volga, no inverno de 1942-43. Trata-se de um testemunho permanente do que pode acontecer com exércitos bem preparados, taticamente superiores aos adversários, quando comandados sem estratégia ou coragem moral (GRAY, 2010).

Outra importante fonte de apoio para complementar a compreensão do conceito de efeito estratégico são as ideias de Harry R. Yarger (2006), em um notável e breve tratado sobre teoria estratégica, em que destaca que o propósito da estratégia é criar efeito estratégico. O professor Yarger relata que embora a estratégia gere efeito estratégico como

⁶ Friedrich von Paulus foi o general responsável pela investida alemã no território soviético, na Segunda Guerra Mundial (1939-45) (Coleção 70º Aniversário da 2ª Guerra Mundial, Vol.17, Abril, 2009)

seu produto, essa saída holística é consequência de efeitos contributivos, plurais, que podem ser material, psicológico ou ambos, e o controle sobre o inimigo deve ser obtido por meio da restrição da sua capacidade de resistência. Ademais, esses efeitos são de três tipos – primeira, segunda e terceira ordem. Os encargos e recompensas desses efeitos de primeira, segunda e terceira ordem moldam o desempenho daqueles que funcionam politicamente, operacional e taticamente.

Na tentativa de explicar como o efeito estratégico é gerado, Colin Gray (2010) responde que se trata da produção líquida cumulativa, composta de consequências, dos efeitos de toda variedade de esforços comprometidos com uma luta. Entretanto, não se trata de uma explicação especificamente útil quando se busca assistência metodológica para o exercício da estratégia. Por conseguinte, os estrategistas e suas equipes de planejamento precisam complementar sua formação teórica em estratégia e atuar em tempo real para contextos específicos. Para o autor, a educação tem seus limites e a teoria estratégica, por si só, não é capaz de treinar ou estabelecer soluções específicas para problemas únicos.

Colin Gray (2010) defende que efeito estratégico não é apenas uma ideia boa e útil, é literalmente o conceito essencial e mestre que expressa o produto, a própria saída da estratégia. E destaca a estrutura e o funcionamento básicos dos efeitos para a estratégia:

1. Cada nível de efeito, orquestrado mais ou menos centralmente ou não— tático, operacional, estratégico, político – influencia todos os outros níveis.
2. Em conjunto, os efeitos táticos e operacionais devem ter um efeito estratégico líquido composto.
3. O efeito estratégico deve ser um valor líquido, uma vez que aplica alavancagem amigável ou hostil no curso de eventos estratégicos, dependendo do desempenho do inimigo.

4. O curso de eventos estratégicos terá consequências políticas, intencionais ou não.

Dessa forma, chega-se ao conceito de efeito estratégico, que apesar da simplicidade contestada, apresenta um evidente significado e valor pragmático. Ao confrontar as realidades do combate associadas às dimensões não militares da guerra, com a compilação de diversas ações inimigas, os conflitos tendem a levar os estrategistas e os formuladores de política a perder a trama estratégica. Assim, o efeito estratégico constitui-se em uma ferramenta essencial para combater a complexidade da guerra, que tende a sobrecarregar o cérebro humano. Os efeitos possibilitam ao estrategista focar a atenção no que deveria ser um projeto unificado de performances concentradas, integradas e cooperativas de todo e qualquer recurso disponível.

2.3.2 A tentativa de medir os Efeitos Estratégicos

Outro importante ponto abordado na descrição da teoria, diz respeito à possibilidade de medir os efeitos estratégicos. Colin Gray (2010) destaca que essa ferramenta abstrata se refere a um composto de qualidade e quantidade em consequência, sendo impreciso e metricamente incalculável. E que tal conceito serve ao propósito vital de apontar corretamente o objetivo central da função da estratégia.

Nota-se cada vez mais a tentativa do autor de construir a ponte entre a teoria e a prática por meio da teoria do efeito estratégico. Porém, a utilização da referida teoria, sem a possibilidade de mensurar, de forma clara, seu valor ou, identificar os efeitos precisos a serem atingidos, não resolve o desafio do estrategista, que necessita transformar em ações práticas os anseios políticos a serem satisfeitos.

Em defesa própria, o autor afirma que a teoria do efeito estratégico possui apenas

utilidade educacional limitada e zero operacional, analogamente aos conceitos de “atrito”, “centro de gravidade” e “ponto culminante” desenvolvidos por Clausewitz (GRAY, 2010).

Ressalta ainda que

O desafio para o estrategista, primeiro, é estar aberto à educação pela teoria geral que lhe diz que ele precisa gerar efeito estratégico; esse é o propósito de sua função. Mas, segundo, o estrategista bem formado pela teoria precisa ser capaz de empregar as ferramentas conceituais que são ideias estratégicas para produzir os efeitos que devem ser orquestrados em busca de vantagem estratégica, sucesso e possivelmente vitória (GRAY, 2010, p. 171)⁷.

A teoria em estudo não se configura como uma ferramenta numérica, com medidas exatas que conduzirão a um planejamento impecável para ser aplicado durante o conflito. Em vez disso, propõe-se como um pilar de apoio ao estrategista, que possibilita manter o foco nos efeitos conjuntos resultantes que devem ser alcançados pela condução das ações para, posteriormente, atingir os objetivos políticos.

Para mitigar a questão da mensuração, Colin Gray (2010) considera que o efeito estratégico nunca é a ação empreendida, e por definição só pode estar na consequência dessas ações. E essas consequências, em última análise, não são materiais, pois são as pessoas que fazem a guerra, e não as máquinas ou as construções. Além disso, o efeito estratégico é a propulsão que move a história estratégica adiante e é o produto dinâmico dos eventos que os atores humanos escolhem, ou são compelidos, a interpretá-los. Expande a ideia ao argumentar que o efeito de interesse primário se manifesta nas percepções, julgamentos e escolhas comportamentais de um inimigo humano, líderes políticos, comandantes militares, e até no público em geral. Além disso, o efeito estratégico de nossos esforços será sentido, e deverá ser identificável, nas atitudes e comportamento de nossos aliados e dos neutros. Dada

⁷ Do original em inglês: “The challenge to the strategist, first, is to be open to education by the general theory that tells him that he needs to generate strategic effect; that is the purpose of his function. But, second, the strategist well educated by theory needs to be able to employ the conceptual tools that are strategic ideas in order to produce the effects that must be orchestrated in pursuit of strategic advantage, success, and possibly victory.”

a complexa mistura de influências sobre o pensamento e o comportamento humano, torna-se claro que a previsão de efeito estratégico está mais ligada à arte do que à ciência.

Diante dessa afirmação, a mensuração dos efeitos estratégicos ganha um caráter completamente subjetivo, a qual deverá ser devidamente percebida pelos estrategistas. Os adversários vão demonstrar, por meio de suas ações, inações ou até mesmo por meio de mensagens, que efeitos estão sendo obtidos sobre seu pensamento e comportamento.

No desenvolvimento da teoria dos efeitos estratégicos nota-se grande preocupação do autor quanto à possibilidade de emprego de ideias estratégicas fundamentalmente sólidas, de maneira doentia, por pessoas excessivamente pragmáticas, que não entendem as limitações do conceito que empregam. Acrescenta que o conceito de efeito se torna estrategicamente patológico quando persiste a tentativa de se alcançar uma qualidade de controle confiável de eventos que simplesmente não é alcançável. Para o autor, o grande erro está na crença que o conceito de efeito estratégico possa ser utilizado e conduzido para vencer o acaso, a incerteza e o atrito da guerra (GRAY, 2010).

Ainda nessa questão, Colin Gray (2010) descreve que há algum tempo, alguns teóricos militares acreditam que as guerras podem ser vencidas se os estrategistas se derem ao trabalho de entender que tipo e o quanto de dano eles precisam infligir ao inimigo. Com a capacidade de identificar em detalhes os ativos inimigos e a qualidade e quantidade de danos necessários para derrotá-lo, os estrategistas passam a ser capazes de calcular o esforço adequado para causar esse efeito.

A redescoberta recente do efeito singular e plural no final da década de 1980 e início dos anos de 1990, foi adotada na doutrina ocidental como base teórica para impulsionar as *Effects-Based Operations* (EBO), traduzidas para o português como Operações Baseadas em Efeitos. De forma simplificada, consiste numa maneira disciplinada de primeiro entender o

objetivo estratégico, vislumbrar de forma abrangente possíveis linhas de ação e depois vincular tarefas, por meio dos efeitos que serão criados, para esse objetivo. As novas e aprimoradas tecnologias de bombardeio aéreo à distância encorajaram o desenvolvimento da abordagem EBO para operações militares, com a promessa de neutralizar um inimigo e vencer a guerra por meio de efeitos cinéticos extremamente precisos. A escola de pensamento do poder aéreo moderno está correta ao apontar para a recente transformação na capacidade de seus instrumentos de atingir alvos cada vez menores e mais evasivos com precisão sem precedentes. Além disso, esses teóricos e praticantes do poder aéreo certamente são corretos ao exigir um foco nas consequências militares e, em seguida, políticas — em outras palavras, nos efeitos. No entanto, a guerra é um sistema tão complexo que não pode ser simplesmente resumida a um exercício de seleção de alvos quantificáveis, independente do nível de precisão atingido com o desenvolvimento tecnológico (GRAY, 2010).

A formação dos profissionais de defesa, militares ou civis, tem uma tendência voltada para as ciências exatas, conduzindo suas mentes para a forma cartesiana de pensar. Essa formação proporciona aos estrategistas o raciocínio lógico-matemático, e a consequente necessidade de identificar precisamente os efeitos a serem alcançados por meio das ferramentas analíticas com as quais estão familiarizados. Na teoria das Operações Baseadas em Efeitos, os profissionais de defesa que são imputados a solucionar os problemas políticos, utilizaram-se erroneamente do conceito mais amplo de efeito estratégico, e o transformaram num método exato de calcular, com precisão, os efeitos a serem alcançados para vencer a guerra. Porém, o método desenvolvido não deu a importância devida às reações inimigas durante a tentativa de obter os efeitos almejados, haja vista a possibilidade de interpretação distinta por parte do inimigo, das consequências por ele sofridas perante as ações a serem realizadas.

Corroborando essa análise, o autor afirma:

Os problemas letais para aqueles que procuram reduzir a guerra, muito menos a guerra em larga escala, a métricas calculáveis de dano amplamente cinético, é que seu assunto é muito complexo, muito dinâmico, muito humano e muito interativo em seu funcionamento para ser utilmente mensurável. A maioria dos aspectos da guerra não são objetos de cálculo. Adivinhação educada baseada em alguma evidência empírica, sim, mas soluções quantificáveis corretas para problemas contidos definíveis, não. Estratégia não é uma ciência, é uma arte com algumas características científicas. Nenhuma equipe de planejamento, independentemente da excelência de suas habilidades profissionais, é literalmente capaz de calcular, mesmo aproximadamente, como uma guerra pode ser vencida. (GRAY, 2010, p. 182, Tradução Nossa)⁸.

Dentro das possibilidades, a tentativa dos estrategistas de prever os eventos, antecipar os movimentos e contra-ataques do inimigo, e se preparar contra as inúmeras fontes de atrito potencial, é uma prática considerada válida pelo autor. O pensamento de efeito só se torna estrategicamente doentio quando engana os envolvidos no planejamento, na tentativa de alcançar uma qualidade de controle confiável de eventos que simplesmente não é alcançável. Os efeitos alcançados tática e operacionalmente não podem ser previstos com precisão, não podem ser literalmente calculados, mesmo em seus próprios níveis, principalmente quando transformados em efeito estratégico geral. O grande erro está em acreditar que o conceito de efeito estratégico pode ser aproveitado e conduzido para vencer o acaso, a incerteza e o atrito da guerra.

A título de exemplo, durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), em 1944, os Chefes de Estado-Maior Combinados dos Aliados não podiam ter certeza quais seriam os efeitos táticos imediatos, de primeira ordem, após a realização do bombardeio aéreo e naval programado para apoiar e possibilitar os desembarques do Dia D. Como o Alto Comando

⁸ Original em inglês: ““The lethal problems for those who seek to reduce warfare, let alone war writ large, to calculable metrics of largely kinetic damage, is that their subject is too complex, too dynamic, too human, and too interactive in its functioning to be usefully measurable. Most aspects of war are not subjects for calculation. Educated guesswork based upon some empirical evidence, yes, but quantifiably correct solutions to definable contained problems, no.38 Strategy is not a science, it is an art with some scientific features. No planning staff, regardless of the excellence of its professional skills is literally able to calculate, even approximately, how a war can be won.”

Alemão, personificado por Adolf Hitler, responderia ao sucesso ou fracasso tático aliado nas praias da Normandia? Quais eram as opções táticas, operacionais, estratégicas e políticas da Alemanha? Os invasores tiveram que adivinhar o desempenho de suas forças e como o inimigo provavelmente responderia (GRAY, 2010).

O autor considera irônico e paradoxal que o conceito de efeito estratégico seja, na melhor das hipóteses, praticamente sem valor, e que na verdade tenha um valor negativo, quando grandes esforços são empregados para transformar a ideia simbólica do efeito estratégico em um método prático e cartesiano de planejamento militar. Porém, ao mesmo tempo, julga não ser permissível que o desaparecimento teórico e prático da EBO oculte a importância do conceito de efeito estratégico (GRAY, 2010)

Diante do ponto de vista defendido pelo autor, surge a dialética em tratar a estratégia como ciência ou arte. Ele considera insensata e inapropriada, a tentativa de transformar certezas inatingíveis em verdades universais objetivas e replicáveis. Por ser a guerra tão densamente complexa, com perigos, esforços e incertezas, eleva imensamente a probabilidade de frustrar o pretense estrategista científico. Defende ainda que a estratégia é inerentemente complexa o suficiente para ser bem-sucedida, dada a sua dimensão ativa e competitiva como um duelo, sua dinâmica e seus aspectos profundamente humanos.

Dessa forma, chega-se à correlação da Teoria do Efeito Estratégico de Colin Gray com a Arte Operacional, a qual será mais bem detalhada adiante. Não se trata de uma correlação direta, pois o efeito estratégico se encontra entre os diversos artifícios estratégicos utilizados pela Arte Operacional, oriundos de diferentes teóricos já consolidados.

Mas a similaridade em questão está na utilidade de ambas as teorias, as quais se propõem a auxiliar a construção da ponte estratégica, proporcionando elementos de apoio para traduzir objetivos políticos em ações práticas a serem desenvolvidas.

2.3.3 Os efeitos estratégicos e a Arte Operacional

A Arte Operacional consiste em um processo cognitivo que, por meio de uma ferramenta de construção, combina variados conceitos e elementos estratégicos desenvolvidos ao longo do tempo e conduz a diferentes possibilidades de arranjos criativos que assumem uma forma específica de acordo com cada situação. De forma simplificada, pode-se considerar a Arte Operacional como uma ferramenta para formular estratégias (BRASIL, 2020).

A referida ferramenta pauta-se na identificação de quatro elementos-base, considerados fundamentais para o processo de construção da estratégia, quais sejam: a situação atual, com um claro entendimento do ambiente; a situação desejada; o problema, ou seja, quais os obstáculos que impedem a situação atual ser a situação desejada; e a solução para esse problema, configurando a abordagem operacional (BRASIL, 2020).

Diante do conceito e dos elementos ora apresentados, nota-se a correlação citada na subseção anterior, entre a Arte Operacional e a Teoria do Efeito Estratégico. Primeiramente, em relação à analogia da ponte, que busca transformar os objetivos políticos em efeitos práticos. Frente aos elementos-base relacionados, ressalta-se a íntima relação do efeito estratégico com um dos elementos da Arte Operacional, a situação desejada. Em maior precisão, sob a ótica da abordagem operacional, os efeitos estratégicos da teoria de Colin Gray levarão ao alcance de determinada situação, que consiste no Estado Final Desejado da Arte Operacional. São tais efeitos estratégicos, ou o EFD, que balizarão todo o processo de construção da estratégia.

Outro notável ponto de convergência percorre a amplitude dos poderes a serem considerados para o alcance dos efeitos estratégicos, ou da situação desejada. Conforme bem

destacado por Colin Gray (2010), o efeito estratégico consiste em uma moeda única de todos os tipos de consequências estratégicas. Na abordagem operacional, a expressão militar deve ser manejada em combinação com as outras expressões do poder, devendo ser contida em níveis apropriados para não prejudicar a eficácia dos esforços simultâneos de todos os instrumentos de poder, inclusive os não militares. Preservar a eficácia de todas as expressões do poder pode ser essencial para alcançar os objetivos políticos e estratégicos desejados, e os resultados duradouros almejados.

Ao analisar o papel do estrategista, o teórico do efeito estratégico estabelece que os construtores de estratégias necessitam muito mais do que conhecimento teórico, dados isolados do adversário, ou método científico para serem bem-sucedidos. Em virtude de tantas incertezas e imprevistos advindos da atmosfera da guerra, o autor ressalta a demanda de uma análise holística das circunstâncias, com foco nas consequências das ações e medidas a serem tomadas, caracterizando muito mais como arte do que como ciência o trabalho em lide. Paralelamente, alguns requisitos foram listados para a adequada condução da Arte Operacional, entre eles habilidades técnicas, conhecimento, sabedoria e criatividade, o que destaca mais um elo de semelhança da teoria dos efeitos estratégicos com a Arte Operacional.

De posse do conceito de efeito estratégico e de sua correlação com a Arte Operacional, será discorrido na próxima seção o episódio da Batalha da Grã-Bretanha, objetivando oferecer um fato ocorrido na história recente como matéria-prima para a análise diagnóstica do presente estudo.

3 A BATALHA DA GRÃ-BRETANHA: INVESTIDA ALEMÃ CONTRA O REINO UNIDO

Após a explanação do conceito de efeito estratégico realizada no capítulo anterior, serão abordados nesta etapa do estudo o contexto geopolítico que antecedeu e encorajou a investida alemã contra a Grã-Bretanha, assim como as intenções políticas do líder supremo alemão, seguidas dos movimentos de suas forças. Não se pretende realizar apenas o exame histórico do evento ocorrido, e sim exibir a conjuntura da qual as evidências dessa análise investigativa foram retiradas.

O intuito é obter uma compreensão geral das circunstâncias da batalha em lide e criar condições para, mais adiante, efetuar-se a conexão dos objetivos políticos conjecturados quando da decisão de atacar, com o Estado Final Desejado e os efeitos estratégicos resultantes do confronto entre as estratégias empregadas pelas partes beligerantes.

3.1 A CONFIANÇA E O TEMOR DOS ALEMÃES

O início da Segunda Guerra Mundial foi marcado pelas diversas campanhas de invasão alemãs aos territórios adjacentes, resultado do sentimento de vingança oriundo da derrota sofrida na Grande Guerra (1914-1918), e dos severos termos impostos aos alemães no Tratado de Versalhes⁹. Os alemães, liderados por Hitler, viviam um momento de intensa recuperação econômica, e a expansão territorial em busca de recursos e poder parecia inevitável (BLAINEY, 2010).

Porém, diante do significativo desenvolvimento econômico e militar, observado na Ex-União das Repúblicas Socialistas Soviética (Ex-URSS), e da necessidade estratégica de

⁹ O Tratado de Versalhes, elaborado e assinado em 1919, foi uma tentativa de acordo de paz promovida após o fim da Primeira Guerra Mundial (<https://www.historiadomundo.com.br/idade-contemporanea/tratado-versalhes.htm>)

amenizar as maiores ameaças na fronteira oriental, Hitler julgou conveniente, à época, a assinatura do Pacto de não agressão Germano-Soviético Molotov Ribbentrop. Além de incluir uma garantia escrita de não beligerância entre as partes, o referido pacto estabelecia esferas de influência alemãs e soviéticas dividindo os territórios da Polônia, Lituânia, Letônia, Estônia, Finlândia e Romênia (BLAINEY, 2010).

Dando início às invasões, a espetacular vitória alcançada na Polônia (1939) produziu um efeito inebriante em Hitler, o que levou a antecipação de uma série de eventos que ocasionaram a rápida escalada da guerra. Em virtude da onda de tratados de apoio militar celebrados na Europa, o Reino Unido e a França declararam guerra à Alemanha (KREIPE *et al*, 1956).

Após a Polônia, seguiu-se, em abril de 1940, outra importante operação realizada com sucesso pelas tropas alemãs: a ocupação da Dinamarca e da Noruega. A maior parte do minério de ferro necessário às indústrias alemãs era oriundo da Suécia, sendo escoado através da Noruega. Era de vital importância para o esforço de guerra alemão, assegurar a manutenção dessa rota, sendo considerado o primeiro ato de Hitler não premeditado, desencadeado mais pelo medo do que pelo desejo de conquista. Percebe-se com isso, em virtude de se tratar de uma área de influência da Grã-Bretanha, os primeiros efeitos na estratégia alemã, ocasionados pela política britânica. Pouco depois às campanhas citadas, ocorreu a invasão da França, traduzida como fixação do mesmo objetivo político-estratégico da Grande Guerra: a conquista de Paris (KREIPE *et al*, 1956).

O acúmulo sucessivo de vitórias das forças alemãs proporcionou confiança a seu líder supremo. As campanhas de avanço das forças alemãs para oeste tinham como objetivo principal a tomada da França e iniciaram-se pela conquista da Holanda, e logo em seguida, da Bélgica. Os alemães, insaciáveis, prosseguiram com o avanço e rapidamente chegaram à Paris.

Os franceses, sem esboçar grande reação, renderam-se ao domínio de Hitler, que já estendia sua ocupação até o oceano Atlântico.

Com a queda da França, os alemães pensaram ter eliminado sua principal resistência no flanco ocidental, possibilitando o posicionamento das suas tropas ao longo do extenso território francês, além da utilização dos seus portos. Pautados na experiência da dura e longa disputa travada com os franceses, seus antigos rivais nas trincheiras da Primeira Guerra, os alemães subestimaram a ascensão do poderio britânico no cenário mundial, impulsionado pelo progresso técnico, científico e industrial vivenciado naquele período pelo Reino Unido (KREIPE *et al*, 1956).

Diante das conquistas relatadas, a Alemanha de Hitler atingiu o ápice de sua expansão vitoriosa. O império alemão estendia-se por toda a costa norte da Europa ocidental, desde Narvik, ao norte da Noruega, até Brest, no litoral norte da França.

Segundo o general alemão Werner Kreipe (1956), da Luftwaffe, correram rumores que a guerra havia terminado e os preparativos para a parada da vitória já se iniciavam. No exército, alguns contingentes de reservistas mais idosos foram desmobilizados e mandados de volta à Alemanha. Além disso oficiais ajudantes de Hitler estavam convencidos de que a Grã-Bretanha se preparava para um acordo de paz.

Foi dessa forma que os alemães consolidaram sua posição na Europa Ocidental. Amparados pelo acordo de não agressão com a Ex-URSS, mantiveram-se livres para desfrutar de um novo tabuleiro para suas operações de guerra, composto por um largo território continental e um extenso litoral. O próximo alvo alemão, nesse novo tabuleiro, seria a Grã-Bretanha.

3.2 A PRIMEIRA FASE DA BATALHA: ESTRANGULAMENTO DA LOGÍSTICA

Em que pese a onda de otimismo vivenciada nas altas esferas de Comando, a Luftwaffe, Força Aérea alemã, foi ordenada a recompletar as pequenas baixas sofridas, tanto na tripulação quanto nas aeronaves, e a preparar-se para novas batalhas. No intervalo entre o fim da campanha da França e o início dos ataques aos britânicos, as unidades alemãs na França permaneceram excepcionalmente ativas, tornando novamente operacionais os aeródromos franceses e belgas capturados, e construindo diversos campos de aviação. Nesse momento, o poder da Força Aérea alemã alcançara seu ponto máximo, que jamais seria novamente atingido no decorrer dos longos anos em que se arrastou a guerra. Os pilotos e suas tripulações estavam altamente adestrados, com o moral elevadíssimo e confiavam plenamente na vitória, embora soubessem que iriam enfrentar um forte oponente (KREIPE *et al*, 1956).

Os ataques aéreos planejados inicialmente, previam duas missões básicas atribuídas à Luftwaffe: a interdição do Canal da Mancha à navegação mercante inimiga, levada a cabo em cooperação com as Forças Navais alemãs, por meio de ataques aos comboios, da destruição das instalações portuárias e do lançamento de minas marítimas nas áreas portuárias e respectivas vias de acesso; e a destruição da Royal Air Force (KREIPE *et al*, 1956).

Ao observar as missões definidas para a Força Aérea alemã, torna-se clara a intenção das autoridades alemãs de “sufocar” os britânicos. Em virtude da grande dependência de recursos oriundos das bases ultramarinas pelas vias marítimas, a interdição do canal da mancha traria grandes dificuldades econômicas à Grã-Bretanha. Já em relação à segunda missão, constata-se diante do desejo de destruição da Royal Air Force, uma segunda intensão dos líderes alemães: ao conquistarem a supremacia aérea, aumentaria sobremaneira

a possibilidade de sucesso de uma operação para invadir as ilhas britânicas.

Cabe ressaltar que, na época em que a batalha da Grã-Bretanha foi planejada e executada, predominava nas condutas dos chefes militares, em especial na Luftwaffe, a influência do general italiano Giulio Douhet, o mais célebre dos pais fundadores da estratégia aérea. Acreditava-se que a Força Aérea alemã, agindo de forma isolada, poderia obter a rendição britânica.

Por conta da sua teoria, Douhet ficou amplamente conhecido como o apologista da destruição universal e do massacre cego de civis, sendo muito bem abordado por Coutau-Begarié, em Tratado de estratégia:

“Sem se ater a problemas técnicos e sem invocar uma experiência ainda incipiente, ele construiu, com uma segurança inabalável, alguns axiomas: duas toneladas de bomba bastam para destruir tudo em um círculo de 500 metros de diâmetro; as cidades serão arruinadas sob bombas explosivas, incendiárias e tóxicas, as populações e os governos cederão ao pânico; em poucos dias, tudo estará terminado. (...) ele recomendou atacar as estações de triagem e as junções ferroviárias, os depósitos, para entravar a mobilização do exército adversário, as bases navais e arsenais para paralisar a marinha inimiga, por fim, as cidades, para propagar o terror e aniquilar a resistência do inimigo” (COUTAU-BEGARIÉ, 2010, p. 497).

As operações aéreas alemães iniciaram em 10 de julho de 1940, com formações de bombardeiros da Luftwaffe escoltadas pelos caças alemães atacando os comboios de navios mercantes no Canal da Mancha, em demanda do Porto de Londres, considerado o pivô do sistema de transporte britânico. Ataques dessa espécie permaneceram durante semanas, sendo suficiente para ocasionar baixas significativas em ambos os partidos (KREIPE *et al*, 1956).

Em paralelo às operações de ataques aéreos, havia a clara percepção pelas demais forças alemãs, da intenção de Hitler de realizar uma operação anfíbia nas ilhas britânicas. A suspeita tornava-se cada vez mais provável, fruto do trabalho diuturno dos estados-maiores com a realização de exercícios de embarque e desembarque por toda a costa da França, somado à grande concentração de embarcações dos mais variados tipos presentes nos portos recém conquistados (KREIPE *et al*, 1956).

Em virtude de tamanha mobilização e preparação das forças alemãs, não restava mais dúvida sobre a nova missão que seria atribuída, com a necessidade de elaboração de uma nova estratégia e seus consequentes desdobramentos.

3.3 A SEGUNDA FASE DA BATALHA: OBTENÇÃO DE SUPREMACIA AÉREA

A nova configuração do teatro de operações, após a ocupação dos territórios franceses, belgas e holandeses, encorajou Adolf Hitler a iniciar a luta para eliminar, de vez, os britânicos, que, em 16 de julho de 1940 expediu sua diretiva para a Operação *Sealion*. A contenda teve como ação inicial a Batalha da Grã-Bretanha e, deveria culminar com um assalto anfíbio e posterior invasão das ilhas britânicas. Hitler almejava a rendição total dos britânicos, pois considerava suas ilhas uma base estratégica contra o avanço do poderio alemão.

“Uma vez que a Grã-Bretanha, a despeito de sua posição militar desesperada, tem demonstrado não estar disposta a aceitar uma solução de compromisso, decidi devermos preparar e, se necessário for, realizar a invasão das ilhas britânicas. O objetivo será evitar que a Inglaterra seja usada como base para a continuação da guerra contra a Alemanha. Os preparativos para o conjunto da operação deverão estar terminados em meado de agosto” (HITLER, 1940).

Diante da expedição da diretiva para uma operação anfíbia e da perspectiva de invasão das ilhas britânicas, houve um redirecionamento do foco das operações aéreas. As autoridades alemãs decidiram transferir o esforço principal da Luftwaffe, da navegação do Canal da Mancha, para objetivos relacionados à Operação *Sealion*. Com o intuito de garantir a supremacia aérea sobre o Canal e a costa britânica, os novos alvos passaram a ser as instalações terrestres da Royal Air Force (RAF) e suas escolas de treinamento, tendo como objetivo secundário a indústria bélica britânica, particularmente as fábricas de aviões. Dessa forma, o ataque aos comboios no Canal ficou relegado ao terceiro plano (KREIPE *et al*, 1956).

Nota-se, naquele momento da batalha, uma alternância de estratégia por parte

dos alemães, que decidem preparar a invasão das ilhas britânicas por meio da destruição da RAF. Ainda contavam com a Luftwaffe para atrasar a reorganização e o reequipamento das forças terrestres e para reduzir o suprimento da Grã-Bretanha, em combustíveis e alimentos, a um nível insustentável. Com essa tríade, os alemães acreditavam que a população britânica render-se-ia pela paz, ao sentir o pleno e direto impacto da guerra, antes mesmo da invasão propriamente dita.

É notório o desconhecimento dos alemães sobre o potencial das forças adversárias, de acordo com o General Kreipe (1956), quando relatou que os esquadrões alemães alçaram voo confiantes em ser aquele o último interposto entre eles e a vitória final. Logo iniciada a campanha, os alemães mudaram sua impressão, e passaram a sofrer graves perdas frente à vigorosa resistência dos britânicos. Conforme as previsões teóricas do Estado-Maior da Luftwaffe, o Comando de Caças britânico já estaria completamente destruído. Porém, a Força Aérea alemã permanecia encontrando os *Spitfires* e *Hurricanes*¹⁰ prontos para batalhar, demonstrando-se inimigos resistentes, lutando pela sua sobrevivência.

Outro ponto de destaque, considerado como a maior surpresa para os alemães nessa fase da batalha, foi a utilização do radar, que possibilitava aos britânicos antever a aproximação das aeronaves alemãs. Essa nova ferramenta de detecção permitiu dobrar a eficiência da caça britânica ao evitar a execução de manobras de despistagem pela Luftwaffe e concentrar o máximo de esforço nas missões requeridas. As grandes baixas sofridas pela Força Aérea alemã não impediram a realização das missões de bombardeio previstas, mas o efeito aniquilador esperado pelos estrategistas com esses ataques não ocorreu. (KREIPE *et al*, 1956).

¹⁰ Modelos de aeronaves britânicas utilizadas para a defesa das ilhas ao longo da Batalha da Grã-Bretanha.

As missões atribuídas à Luftwaffe pelo alto escalão alemão e a preparação determinada às forças terrestres e anfíbias ao longo da costa norte dos territórios ocupados pela Alemanha Nazista, geraram o sentimento de incerteza nos Comandantes das forças, em relação aos reais objetivos estratégicos a serem alcançados. Inúmeras intervenções eram realizadas pelos líderes políticos, afetando inclusive o curso de operações táticas. Associada a essa incerteza, o Alto Comando Naval e do Exército alemães começaram a externar suas dúvidas e receios quanto à viabilidade da Operação *Sealion*, devido à forte resistência da RAF, que impedia a conquista da supremacia aérea planejada pelos alemães. Diante de tantas dúvidas e incertezas, Hitler resolveu adiar a execução da operação, por diversas vezes, marcada inicialmente para o fim do mês de agosto de 1940. Até que em 12 de outubro do mesmo ano, em virtude do excesso de baixas na Luftwaffe resultantes da batalha aérea, os planos de invasão para aquele ano foram cancelados (KREIPE *et al*, 1956).

Dessa forma, mais uma vez, ocorreu uma mudança nos planos alemães, assim como nas respectivas operações advindas com a nova missão. E para satisfazer o desejo e a ambição do líder supremo em subjugar os britânicos, houve nova mudança na estratégia ora atribuída, ocasionando a fragmentação da batalha em mais uma fase.

3.4 A TERCEIRA FASE DA BATALHA: DESTRUIÇÃO DA INDÚSTRIA

Nesse momento da batalha, os alemães perceberam que não seria possível cumprir os objetivos designados da forma como estavam agindo. O repletamento das baixas sofridas não estava a contento, tanto de aeronaves quanto de tripulações treinadas. Visando ajustar as ações frente à resistência adversária, o supremo comando da força ocidental alemã reconheceu a vitória inicial dos britânicos e decidiu investir em uma terceira fase da Batalha da Grã-Bretanha. O novo objetivo seria a destruição da indústria britânica, por

meio de bombardeios noturnos, para reduzir as perdas a proporções toleráveis. Complementar aos bombardeios noturnos, foi estabelecida como missão secundária a tarefa de minar os principais portos britânicos e os estuários dos rios (KREIPE *et al*, 1956).

Cabe destacar que ao abandonar o objetivo vigente de destruir a RAF, como condição preliminar para permitir um desembarque alemão na costa britânica, os alemães deram tempo para recuperação a seu pressionadíssimo adversário, possibilitando a realização de uma pausa operacional¹¹. Isso permitiu aos britânicos trabalhar na reconstituição da sua força de caças, que havia sido reduzida aos limites da extinção.

Com o decorrer do inverno (DEZ1940-JAN1941), a intensidade da guerra aérea aumentou, além de tornar-se mais violenta. Os bombardeiros alemães intensificaram ao máximo os ataques contra os principais centros industriais britânicos. E as vias de acesso aos portos e no estuário do Tâmesa foram impregnadas de explosivos pelos aviões lança minas, infligindo severas perdas à marinha mercante britânica (KREIPE *et al*, 1956).

Diante de tantos objetivos, os comandos e as tripulações da Luftwaffe reconheciam que a simultaneidade de operações contra os portos, as cidades industriais e Londres, resultou em dispersão de esforços e a consequente falta de concentração em qualquer desses objetivos. Ressalta-se ainda a incidência de pesadas baixas entre os bombardeiros alemães, avaliadas como desproporcionais aos resultados obtidos, fruto da incongruência da luta que travavam e da natureza difícil das missões atribuídas. Apesar de possuir tripulações bem treinadas, a Luftwaffe não estava tecnicamente dotada de meios adequados para operar em uma luta a grandes distâncias e do outro lado do mar. Pelas

¹¹ Pausa Operacional: Interrupção temporária das operações, após o alcance de efeitos táticos ou operacionais desejados, mas antes que seja atingido o próprio ponto crítico, para regenerar o poder combatente em preparação a uma ofensiva de caráter decisivo (BRASIL, 2015)

palavras do General Werner Kreipe (1956, p. 24), “A tomada de novas decisões, baseadas na situação existente era matéria urgente”¹².

Em fevereiro de 1941, o Comandante da Luftwaffe, Marechal do Reich Goering, chegou a Paris para discutir com as autoridades locais a conduta futura da guerra aérea contra a Grã-Bretanha. Apesar das deficiências apresentadas pelos militares da Luftwaffe e das elevadas perdas acumuladas pela Força Aérea alemã, o supremo comando manteve sua decisão de permanecer com as missões atribuídas, e os bombardeios ofensivos tiveram de prosseguir dentro das mesmas diretrizes em vigor (KREIPE *et al*, 1956).

Frente a decisão imposta, as dificuldades encontradas pelas forças alemãs foram aumentando gradativamente. O fluxo de militares oriundos dos centros de treinamento alemães tornou-se precário, sem condições de substituir as tripulações que eram abatidas. Mesmo quando possível, a falta de experiência das novas tripulações tornava os bombardeiros alemães cada vez mais vulneráveis ao progresso dos experientes caças noturnos britânicos. Em que pese a considerável realização alcançada pela Luftwaffe neste período, com o envio de 800 bombardeiros sobre Londres e demais objetivos, a grande batalha aérea trouxe perdas irreparáveis para a Força Aérea alemã. A despeito da informação sobre a possibilidade de um choque entre a Alemanha e a Ex-URSS no *front* oriental, tornou-se cada vez mais evidente que a Batalha da Grã-Bretanha deveria ser encerrada durante o verão de 1941 (KREIPE *et al*, 1956).

A partir de maio (1941), iniciou-se o deslocamento de um grande contingente do Teatro de Operações Aéreas do Ocidente para cumprir a nova missão contra a Ex-URSS. Por algumas semanas, as forças alemãs do ocidente conseguiram disfarçar a grande transferência do serviço de informações inimigo: tanto pela manutenção do tráfego-rádio com a intensidade

¹² Da tradução em Inglês: “The taking of new decisions based on prevailing conditions was a matter of urgency”.

usual quanto pelo engajamento intensivo das unidades restantes. Dessa maneira, sem alarde nem comemorações, findou a Batalha da Grã-Bretanha (KREIPE *et al*, 1956).

Após diversas tentativas fracassadas, a Alemanha Nazista viu-se obrigada a abandonar a investida contra as ilhas britânicas. Conforme os trechos e relatos obtidos do general alemão, que participou ativamente da batalha descrita, foram utilizadas estratégias diversas para alcançar o objetivo de Hitler, as quais serão decompostas e analisadas no próximo capítulo.

4 IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS ELEMENTOS ESTRATÉGICOS

Finda a descrição dos eventos históricos considerados essenciais para subsidiar a presente análise, e pautando-se na Teoria do Efeito Estratégico de Colin Gray e na abordagem da Arte Operacional, serão levantados os principais elementos estratégicos referentes à conduta alemã, sendo os quais: os Estados Finais Desejados estratégicos e seus objetivos; os efeitos estratégicos esperados para alcançar o objetivo político; e os reais efeitos obtidos pelos alemães diante da estratégia utilizada.

Ao percorrer as diversas fases da batalha, percebe-se a convergência de dois importantes “pontos estratégicos” identificados em todas as três fases. Em primeiro lugar, o objetivo político comum a todas, e bem definido, o qual visava subjugar a Grã-Bretanha, cuja posição geográfica associada à sua grande capacidade econômica e militar, apresentavam-se como o principal empecilho aos planos de expansão e conquistas de Hitler. O segundo ponto, refere-se à questão do desconhecimento por parte dos alemães em relação à capacidade de resistência e mobilização do adversário, sendo considerado um fator crucial da derrota alemã frente aos efeitos esperados.

Para para cada fase relatada na seção anterior, é possível destacar um EFD estratégico distinto, que, em teoria, tornaria possível o alcance dos objetivos políticos almejados pelo Comando Supremo alemão.

Na primeira fase, o EFD estratégico das forças alemãs foi identificado como a economia britânica quebrada, por ser considerado, o poder econômico, uma forte expressão de poder da Grã-Bretanha, capaz de sustentar todo o aparato industrial e militar. Para tanto, a Alemanha adotou como objetivo estratégico o bloqueio das linhas de comunicação marítimas britânicas, cujas missões comportavam a interdição do Canal da Mancha à

navegação mercante inimiga e a destruição da Royal Air Force, atribuídas à Luftwaffe em conjunto com as Forças Navais alemãs.

Em virtude da alta dependência britânica de recursos oriundos das suas bases ultramarinas, tanto para a produção da sua forte indústria quanto para a manutenção do seu esforço de guerra, os alemães entenderam que a interrupção do Canal da Mancha ocasionaria, uma grave crise econômica na Grã-Bretanha. Acreditavam que os efeitos estratégicos advindos dessa grave crise imputada a seu adversário, tornaria a sobrevivência nas ilhas britânicas insustentável, levando, dessa forma, a rendição requerida pela população civil e consequentemente ao alcance do objetivo político alemão.

Entretanto, os efeitos pretendidos não foram alcançados com a estratégia executada pelos alemães, devido ao subdimensionamento do potencial adversário e da percepção distinta, por parte da população civil britânica, dos efeitos causados pela estratégia empregada. A grande capacidade de mobilização industrial, o potencial de defesa da Royal Air Force, e a tenacidade da população britânica produziram efeitos contrários às ações alemãs, e a Grã-Bretanha permaneceu forte na batalha de resistência.

A segunda fase foi marcada pelo impulso de Hitler diante do cenário de sucesso e das vitórias obtidas até então. Por conseguinte, as ilhas britânicas conquistadas, passou a ser o novo EFD estratégico. Perante a decisão do líder supremo alemão, os objetivos estratégicos também foram alterados. A interdição do canal da mancha perdeu importância e a prioridade passou a ser a obtenção da supremacia aérea o que possibilitaria o desdobramento da Operação *Sealion*.

As novas missões da Luftwaffe compreendiam bombardeios nas instalações terrestres da Royal Air Force (RAF) e nas suas escolas de treinamento; e em segundo plano, na indústria bélica britânica, particularmente nas fábricas de aviões. O efeito estratégico

esperado consistia na neutralização da RAF por meio da incapacidade de reposição da força, com meios aéreos e tripulações bem adestradas. Contudo, a RAF e a indústria britânica, novamente, apresentaram forte resistência, e os efeitos advindos da nova estratégia alemã resultaram em grandes prejuízos para a Luftwaffe, além dos previstos.

Mais uma vez, a estratégia utilizada pelo alto escalão alemão não resultou nos efeitos esperados e diante de mais um fracasso, decidiu-se por iniciar a terceira fase da batalha. O novo EFD estratégico selecionado foi a indústria britânica e as grandes cidades totalmente destruídas, além dos principais portos e estuários dos rios minados. Com o intuito de minimizar as excessivas perdas e obter os efeitos estratégicos planejados, os objetivos estratégicos foram readequados, consistindo na destruição da indústria britânica, por meio de bombardeios noturnos e como missão secundária, a tarefa de minar os principais portos britânicos e os estuários dos rios.

Em que pese as forças alemãs terem apresentado ao alto escalão do comando as incongruências existentes no conflito travado e as dificuldades para cumprir as missões estabelecidas frente às inadequações técnicas dos meios disponíveis, seu empenho e dedicação em atingir os objetivos estratégicos foram máximos, constituindo um espantoso feito naquele período da guerra. Contudo, não foram suficientes para atingir o EFD estratégico estabelecido, devido principalmente ao elevado número de baixas sofridas sem a capacidade alemã de reposição, tanto de aeronaves quanto de tripulações.

Nesse momento da batalha, diversos fatores já mostravam indícios de que as estratégias que estavam sendo utilizadas não chegariam ao objetivo político estabelecido. A tentativa de subjugar os britânicos por meio de um confronto direto entre as forças não se mostrou uma estratégia eficaz. Diante da guinada de rumo da guerra, pelos alemães, para o seu flanco oriental, a batalha da Grã-Bretanha foi abandonada sem sucesso.

Segundo o General Werner Kreipe (1956), os homens que comandavam a Luftwaffe falharam na fixação dos objetivos, no que diz respeito ao conceito efetivamente estratégico. Ressaltou ainda que a influência das doutrinas de Douhet foi demasiada, levando os comandantes alemães a pensar que poderiam vencer a guerra por meio da simples seleção de alvos.

Após a identificação e análise das tantas estratégias empregadas pelos alemães na batalha em lide, há a clara percepção de que Hitler parecia não se importar com as opiniões dos níveis estratégico e operacional. Não havia nas forças alemãs, confiança e certeza das capacidades suficientes para a realização de uma operação anfíbia, o que inviabilizava o objetivo de invadir as ilhas britânicas. Conforme já comentado nas considerações do autor ao fazer a analogia da ponte estratégica, em que pese a construção da estratégia ser pautada nos objetivos políticos, ela deve ser capaz de ligar esses objetivos às ações práticas, considerando os meios disponíveis, além de outros fatores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finda a identificação dos elementos a que este trabalho se propôs e da análise da estratégia e dos efeitos estratégicos envolvidos na Batalha da Grã-Bretanha, nota-se o quão valiosa se mostrou a escolha desse importante evento histórico. As diversas mudanças de estratégia na condução do conflito, por parte dos alemães, com os respectivos objetivos e efeitos consequentes, proporcionaram uma rica fonte de elementos, possibilitando uma melhor compreensão e a visualização prática da teoria dos efeitos estratégicos. Por conseguinte, sugere-se como pesquisas futuras, a análise da Batalha da Grã-Bretanha sob o enfoque de outros elementos da abordagem operacional, a exemplo do “centro de gravidade” e dos elementos críticos.

Inicialmente, a apresentação da teoria do efeito estratégico dotada de uma breve preleção permitiu clarear a ideia força do autor. Realçou a importância do contexto temporal e da autenticidade para a elaboração de novas teorias, porém sempre atentando aos conceitos fundamentais dos estrategistas clássicos. Ainda na preleção, foi mostrado o papel do estrategista na metáfora da ponte estratégica, ressaltando sua importância e sua delicada tarefa de transformar anseios políticos em ações práticas.

Na descrição da teoria, apresentou-se o conceito chave elaborado pelo autor com todas as suas considerações e problemas de utilização. Ao apontar a singular relevância do conceito como um resultado a ser alcançado perante as consequências das ações a serem tomadas, destacou o grave equívoco cometido na tentativa de definir e calcular com precisão os referidos efeitos e, de eliminar as incertezas da guerra.

Passada a apresentação da teoria, seguiu-se com a elucidação dos fatos referentes a Batalha da Grã-Bretanha. Sob a ótica dos líderes militares do alto escalão de comando da

Alemanha, o enfoque foi dado aos pontos particulares relacionados a condução estratégica da contenda, os quais levaram ao faseamento da batalha em três etapas, cada qual com sua estratégia distinta.

Com base na teoria apresentada e na abordagem da Arte Operacional, foi possível identificar nos eventos relatados da batalha, os elementos e os efeitos estratégicos necessários à análise pretendida, assim como o resultado da questão proposta no início do trabalho.

E diante do questionamento levantado inicialmente, o qual indaga se, com base nos conceitos e elementos da Teoria do Efeito Estratégico e da Arte Operacional, a abordagem empregada pelos alemães na Batalha da Grã-Bretanha obteve os efeitos estratégicos pretendidos pelo alto escalão ao final da campanha, pode-se finalmente concluir que não. Após a análise realizada, alguns vieses predominantes na condução dos decisores tornaram-nos incapazes de perceber que o acúmulo de resultados obtidos diante do embate entre as forças, não levaria aos efeitos essenciais de uma campanha vitoriosa.

Em primeiro lugar, notou-se o sentimento de confiança predominante entre os líderes alemães, ávidos em vingança, por conta da excessiva carga de penalidades advindas da derrota na Primeira Guerra Mundial. Esse sentimento impediu Hitler de enxergar as fraquezas britânicas, mantendo-o fixo na estratégia de derrotar os britânicos por meio de um confronto direto. Outro fator preponderante foi a grande influência da teoria do Poder Aéreo, de Douhet, no emprego das forças alemãs. Além de pregar o bombardeio de destruição como ferramenta principal das diversas estratégias utilizadas, levou os chefes alemães a crerem que poderiam vencer o conflito apenas com a Luftwaffe.

Dentro desse paradigma, cabe ressaltar o nível de engajamento dos esforços perante a relevância dos objetivos políticos, em ambas as partes, o que impele grande

influência na qualidade dos efeitos estratégicos resultantes. Para os alemães, a motivação para subjugar a Grã-Bretanha tinha origem no sentimento de vingança, na ameaça britânica para os planos de Hitler e na confiança adquirida até então, percebidos pelas forças alemãs como uma vontade particular do seu líder supremo. Por outro lado, as forças britânicas lutavam em defesa de sua população e de seu Estado, resultando na carga máxima de esforços para cumprir a missão, em busca do objetivo da mais nobre categoria: a sobrevivência.

Nesse sentido, após as considerações supracitadas, chega-se à conclusão final do trabalho. Diante de um objetivo político particular do seu líder, pode-se afirmar que os alemães não utilizaram estratégias compatíveis com os Estados Finais Desejados estratégicos definidos pelo alto escalão alemão. As consequências das estratégias utilizadas, ou seja, os efeitos estratégicos pretendidos, não foram alcançados, em virtude da grande resistência britânica, subdimensionada pelos líderes alemães. Sob a ótica da teoria estudada, os efeitos resultantes do conflito não foram percebidos pelos britânicos da mesma forma como os alemães os planejaram, levando, ao final da contenda, à desistência alemã diante do enorme desgaste sofrido pelas suas forças.

Frente à conclusão apresentada, destaca-se uma importante ferramenta para emprego no Processo de Planejamento Conjunto das Forças Armadas no Brasil: o efeito estratégico. Apesar do conceito possuir uma certa correspondência com a abordagem da Arte Operacional, ele proporciona uma perspectiva distinta, quando se refere às consequências e aos resultados das estratégias empregadas, inclusive sob a percepção inimiga. Dessa forma, espera-se, com a utilização desta ferramenta, a melhoria da capacidade e da acurácia dos planejamentos conjuntos na Forças Armadas brasileiras.

REFERÊNCIAS

- BLAINEY, Geoffrey. **Uma breve história do século XX**. Versão brasileira da editora. 2. ed. São Paulo, SP: Editora Fundamento Educacional, 2010.
- BRASIL, Ministério da Defesa. **MD30-M-01: Doutrina de Operações Conjuntas**. 2. ed. Brasília, 2020. v. 2. 393 p.
- _____. _____. **MD35-G-01: Glossário das Forças Armadas**. 5. ed. Brasília, 2015. 292 p.
- COUTAU-BÉGARIE, Hervé. **Tratado de estratégia**. Tradução de Brigitte Bentolila de Assis Manso et al. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2010. 760 p.
- FRANÇA, J.; VASCONCELLOS, A. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. 8. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007. 255 p.
- GRAY, Colin S. **The Strategy Bridge: theory for practice**. New York: Oxford University Press, 2010.
- KREIPE, Werner *et al.* **The Fatal Decisions**. Tradução de Constantine FitzGibbon. New York: Willian Sloane Associates, 1956.
- LYKKE, Arthur F. Jr. **Military Strategy: Theory and Application**. Carlisle, Pa: U.S. Army War College, 1998.
- METZ, Steven. **A Wake for Clausewitz: Towards a Philosophy of 21st-Century**, Parameters 24, no. 1, U.S. Army War College, 1994.
- YARGER, Harry R. Institute and Strategic Studies. **Strategic Theory for the 21st Century: The Little Book on Big Strategy**. Carlisle, PA: Lulu.com, 2006.