



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA E
RELAÇÕES INTERNACIONAIS – PPGCPRI

VALÉRIA DE MOURA SOUSA

O EMPREGO DO PODER AÉREO CONTRA O ESTADO ISLÂMICO NA OPERAÇÃO
INHERENT RESOLVE

João Pessoa
2018

VALÉRIA DE MOURA SOUSA

O EMPREGO DO PODER AÉREO CONTRA O ESTADO ISLÂMICO NA OPERAÇÃO
INHERENT RESOLVE

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência Política e Relações Internacionais (PPGCPRI), da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência Política e Relações Internacionais.

Orientador: Prof. Dr. Augusto Wagner Menezes Teixeira Jr.

João Pessoa
2018

S725e Sousa, Valéria de Moura.

O emprego do poder aéreo contra o estado islâmico na
operação Inherent Resolve / Valéria de Moura Sousa. -
João Pessoa, 2018.
113 f. : il.

Orientação: Augusto Wagner Menezes Teixeira Jr.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCHLA.

1. Ciência Política. 2. Relações internacionais. 3.
Operação Inherent Resolve. 4. Poder aéreo. I. Teixeira
Jr, Augusto Wagner Menezes. II. Título.

UFPB/BC

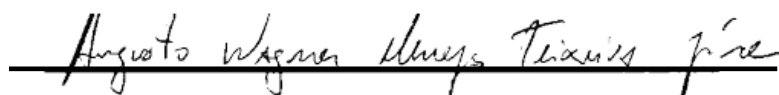
VALÉRIA DE MOURA SOUSA

O EMPREGO DO PODER AÉREO CONTRA O ESTADO ISLÂMICO NA OPERAÇÃO
INHERENT RESOLVE

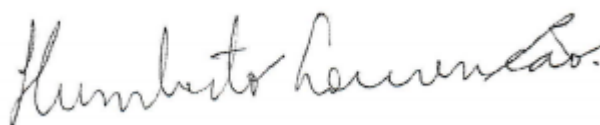
Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciência Política e Relações Internacionais (PPGCPRI), da Universidade Federal da Paraíba, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência Política e Relações Internacionais.

Aprovada em 27/04/2018

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Augusto Wagner Menezes Teixeira Jr.
PPGCPRI/UFPB (Orientador)



Prof. Dr. Humberto José Lourenção
PPGCA/UNIFA (Examinador)



Prof. Dr. Antonio Henrique Lucena Silva
Faculdade Damas (Examinador)

João Pessoa
2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe e ao meu pai, por sempre terem me acompanhado em minha jornada;

Aos meus amigos, que me ajudam a recarregar as energias;

E ao professor Augusto, por sempre ter me mostrado onde é possível melhorar, e pelos incentivos para que eu me dedique a passos mais largos.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquematização do ciclo OODA	49
Figura 2 – O modelo dos cinco anéis e seus subsistemas.....	68
Figura 3 – Cadeia de fins e meios.....	76
Figura 4 – Desenho de campanha da OIR.....	84
Mapa 1: Áreas atingidas pelos ataques aéreos da Coalizão desde agosto de 2014	86
Mapa 2: situação territorial do ISIS em 10 de setembro de 2014	88
Mapa 3: situação territorial do ISIS em 30 de outubro de 2014.....	89
Mapa 4: situação territorial do ISIS em 03 de abril de 2015.....	90
Mapa 5: situação territorial do ISIS em 15 de setembro de 2015	91
Mapa 6: situação territorial do ISIS em 31 de março de 2016	92
Mapa 7: situação territorial do ISIS em 17 de outubro de 2016.....	93
Mapa 8: situação territorial do ISIS em 26 de fevereiro de 2017.....	94

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ApAA – apoio aéreo aproximado

CG – centro de gravidade

IDF – em inglês “*Israel Defense Forces*”

IED – em inglês “*improvised explosive device*”

ISI – em inglês “*Islamic State of Iraq*”, denominação dos insurgentes antes da expansão para a Síria

ISIS – em inglês “*Islamic State of Iraq and Syria*” ou “*Islamic State of Iraq and al Sham*”

ISR – em inglês “*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*”

ISW – *Institute for the Study of War*

JDAMs – em inglês “*Joint Attack Direct Munitions*”

JN – Jabhat al-Nusra, militantes do ISI enviados à Síria

JWTJ – Jama’at al-Tawhid wa-l-Jihad, nome de uma das primeiras formações do ISIS

MSM – Majlis Shura al-Mujahidin, coalizão que deu origem ao ISI

OIR – Operação *Inherent Resolve*

OODA – ciclo de observação, orientação, decisão e ação

PGMs – em inglês “*Precision Guided Munitions*”

RMA – Revolução dos Assuntos Militares

USAF – em inglês “*United States Air Force*”

VBIEDs – em inglês “*vehicle borne improvised explosive device*”

RESUMO

O presente trabalho tem como objeto a Operação *Inherent Resolve* (OIR), concebida para derrotar o Estado Islâmico, grupo insurgente que consolidou o domínio sobre territórios no Iraque e na Síria entre 2013 e 2014. Como objetivos, esta pesquisa busca identificar qual o referencial teórico que explica a condução dos ataques aéreos de responsabilidade da OIR, bem como refletir sobre os limites do poder aéreo em contrainsurgência. Para isso, foi necessário percorrer três etapas. A primeira consiste na revisão das concepções de insurgência e contrainsurgência, de forma a compreender a atuação do ISIS e como este pode ser combatido, levando em consideração as possibilidades de emprego do poder aéreo. Na segunda etapa, tem-se a apresentação das tendências e perspectivas teóricas do poder aéreo, na qual foram discutidos autores como Boyd, Creveld, Lambeth, Warden e Pape. Em seguida, conforme o método de congruência, foi elaborado um modelo de análise baseado nas teorias de Warden e Pape, no qual foram destacadas as variáveis que auxiliaram na identificação de qual destas teorias explica melhor a condução dos ataques aéreos pela OIR durante o recorte temporal selecionado, que abrange o período entre outubro de 2014 a janeiro de 2017. Na última etapa, foram analisados os atributos da OIR, como a estratégia, os ataques aéreos, as missões conduzidas e o efeito buscado por estas, de forma a compará-los com os pressupostos teóricos destes autores. Nas considerações finais, foram reiterados os resultados da pesquisa, que apontam uma maior proximidade da condução da OIR com a teoria de Pape, segundo a qual o poder aéreo é melhor empregado para exercer coerção por meio da negação, sendo mais aproveitado principalmente em missões de apoio aproximado contra alvos no campo de batalha, como visto nos bombardeios da OIR.

Palavras-chave: poder aéreo; Estado Islâmico; contrainsurgência; Operação *Inherent Resolve*

ABSTRACT

This work aims to study the Operation Inherent Resolve (OIR), which was conceived to defeat the Islamic State, an insurgent group that established its domain over territories in Iraq and Syria between 2013 e 2014. The objectives of this research are to identify the theoretical framework that explains the conduct of the airstrikes during this operation, as well as to investigate the limits of airpower operations in counterinsurgency. To achieve this, we followed three steps. First, we reviewed the concepts of insurgency and counterinsurgency, in order to grasp ISIS's conduct and how it can be fought, considering the possibilities of the use of airpower. Second, we presented the conceptual perspectives and lessons about airpower to discuss ideas from authors like Boyd, Creveld, and Lambeth, as well as from the theorists John Warden and Robert Pape. After this, according to the congruence method, we elaborated an analysis model based on the theories of Warden and Pape, which gathered the variables that helped us identify which theory has a better explanation for the conduct of the airstrikes during the period from october 2014 to january 2017. The last step consisted in an analysis of the components of the operation, namely its strategy, the airstrikes, the airpower missions and the desired effect of such missions, in order to compare them to the theoretical assumptions of both authors. In the conclusions, we reasserted the results found on this research, which demonstrate that Pape's theory of airpower provides a more consistent account for the conduct of the airstrikes. According to his theory, airpower is better employed to coerce an enemy through denial strategies, and its potential is more exploited in close air support missions against targets located in the battlefield, as it was seen in the OIR bombing campaign.

Keywords: airpower; Islamic State; counterinsurgency; Operation Inherent Resolve

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
Objeto de pesquisa e objetivos	13
Abordagem teórico-metodológica	14
Estrutura da dissertação	18
1 INSURGÊNCIA, CONTRAINSURGÊNCIA E PODER AÉREO	20
1.1 Evolução da insurgência.....	20
1.2 Contrainsurgência durante e pós Guerra Fria	24
1.2.1 Pensamento em contrainsurgência na Guerra Fria	24
1.2.1.1 A Experiência dos EUA em Contrainsurgência no Vietnã.....	27
1.2.2 Contrainsurgência no pós-Guerra Fria: mudanças tecnológicas e doutrinárias nos EUA	31
1.2.2.1 O emprego do modelo afegão no Afeganistão, no Iraque e na Líbia	34
1.3 Poder aéreo e contrainsurgência no caso do Estado Islâmico	41
2 TEÓRICOS DO PODER AÉREO: DE BOYD A PAPE	47
2.1 Boyd e o ciclo OODA	47
2.2 Aplicações do poder aéreo para Crevelde e suas limitações	52
2.3 Lambeth e as tendências do uso do poder aéreo.....	56
2.4 Warden e o bombardeio estratégico	59
2.5 Pape e as estratégias de coerção militar.....	70
2.6 Modelo de análise da Operação <i>Inherent Resolve</i>	80
3 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DA OPERAÇÃO INHERENT RESOLVE.....	83
3.1 Estratégia militar.....	83
3.2 Efeitos da estratégia contra o ISIS.....	87
3.3 Ataques aéreos e alvos atingidos	95
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	104
REFERÊNCIAS	108

INTRODUÇÃO

Como visto no pós-Guerra Fria, muito foi debatida a preponderância da participação do poder aéreo para o cumprimento dos objetivos militares e políticos em conflitos nesse período, bem como a necessidade do envio de tropas em solo. Nos conflitos do início do século XXI, nota-se que forças aéreas também atuaram em operações de contrainsurgência, como nas guerras no Afeganistão e no Iraque. Assim, este trabalho visa analisar esta possibilidade de emprego do poder aéreo na busca pela vitória contra atores irregulares, no âmbito do caso da Operação *Inherent Resolve*, designada para derrotar o Estado Islâmico (ISIS). Para isso, é necessário compreender alguns atributos desta ameaça, de forma a identificar como os ataques aéreos conduzidos nesta operação podem melhor contribuir para o alcance deste objetivo.

As origens do Estado Islâmico remontam à época da invasão norte-americana ao Iraque, em 2003. De acordo com Oliveira (2014), tentou-se estabelecer uma democracia no país por meio de eleições organizadas pelos Estados Unidos, que tiveram como resultado a ascensão política da maioria xiita anteriormente oprimida pela dominância sunita. Nesse contexto, é visível o ressentimento de ambos os grupos religiosos, e esforços para inclusão política sunita no recém-estabelecido governo sofreram oposições da população de etnia xiita, que possivelmente temia o retorno à repressão política.

Neste cenário de rivalidade étnica, foram formados diversos grupos insurgentes que se afirmavam como defensores da comunidade sunita. Entre tais grupos, está o Jama'at al-Tawhid wa-l-Jihad (JWTJ), que recebeu apoio da al-Qaeda e filiou-se a ela em 2004, e a partir de então ficou conhecido como al-Qaeda no Iraque (AQI). Al-Zarqawi, líder da AQI, estabeleceu a coalizão Majlis Shura al-Mujahidin (MSM), responsável pelo surgimento do Estado Islâmico no Iraque (ISI) em 2006. Nesta nova formação, o grupo afastou-se da al-Qaeda¹, e em 2011 enviou militantes à Síria para combater o regime de Assad. Sob o nome de Jabhat al-Nusra (JN), esta ramificação do ISI tornou-se um dos mais poderosos grupos rebeldes no país, e os líderes do ISI propuseram em 2013 a unificação entre ambos, para então estabelecer o Estado Islâmico no Iraque e na Síria (ISIS). Tal proposta não foi acatada pelos

¹ Após a morte de al-Zarqawi, seu sucessor al-Muhajir não declarou lealdade a Bin Laden, líder da al-Qaeda, e sim ao emir do ISI, Abu Umar al-Baghdadi. De acordo com Saltman e Winter (2014), desde 2006 o ISI não estava mais subordinado à al-Qaeda. No entanto, os autores afirmam que esta declaração não significou uma completa separação, e somente em 2014, com o discurso de al-Zawahiri, foi declarada a inexistência de relações entre estes grupos.

líderes da JN, o que desencadeou conflitos entre ambos os grupos (SALTMAN E WINTER, 2014).

Apesar de não ser um fenômeno inédito ou isolado, a atuação do ISIS apresenta aspectos específicos, quando comparada às campanhas de insurgência existentes até então. Conforme Saltman e Winter (2014), ao contrário de grupos insurgentes, o ISIS ocupou cidades e territórios no Iraque e na Síria, nos quais buscou operar segundo a lógica de autoridade estatal, fornecendo serviços sociais e arrecadando impostos para financiar suas atividades, por exemplo.

Lewis (2014) afirma que o grupo tem como objetivo político o estabelecimento de um califado, a partir da desconstrução das fronteiras e dos governos iraquiano e sírio. Para atingir tal objetivo, a estratégia militar adotada pelo grupo, segundo a autora, busca o controle de territórios e de infraestrutura crítica, além de fragmentar o poder político nos centros de decisões no Iraque e na Síria. Por outro lado, Lister (2014) ressalta que a estratégia de defesa e controle de territórios adotada pelo grupo não exclui a possibilidade de emprego de campanhas de desestabilização e ataques de larga escala contra autoridades estatais, mantendo portanto os pressupostos da insurgência.

Diante desta ameaça, os Estados Unidos iniciam sua participação no conflito em agosto de 2014, empregando ataques aéreos para apoiar esforços locais contra o ISIS. Em setembro do mesmo ano, o presidente Obama definiu uma estratégia com nove linhas de ação para derrotar o ISIS, que engloba os aspectos de governança, economia, segurança e desenvolvimento. Como mostra Rymer (2015), no âmbito da segurança, tem-se a estratégia de negar refúgio seguro aos terroristas, que consiste em degradar as lideranças do ISIS, suas capacidades operacionais e logísticas, de forma a impedir o acesso a recursos e santuários a partir dos quais são preparados e executados os ataques de sua autoria. Esta estratégia é conduzida por meio da Operação *Inherent Resolve* (OIR), cujos esforços são de responsabilidade de uma coalizão formada por mais de 60 países.

Criada em outubro de 2014, a OIR tem como missão de derrotar militarmente o ISIS na área de operações conjuntas² e combinadas³, com o auxílio de parceiros locais, de forma a estabelecer ações governamentais que contribuam para a estabilidade regional. Nesse sentido,

² De acordo com a *Joint Publication 3-0: Joint Operations* (2017), operações conjuntas são aquelas conduzidas por forças conjuntas ou pelas demais forças, empregadas conforme relações específicas de comando entre estas. Tais relações *per se* não dão origem a uma força conjunta – a qual é composta por elementos de dois ou mais departamentos militares, e é regida por um único comandante de forças conjuntas.

³ Segundo o *DOD Dictionary of Military and Associated Terms* (2018), o termo “*combined*” refere-se a duas ou mais forças ou agências de dois ou mais aliados operando em conjunto.

notam-se os esforços para incluir a participação de forças locais – não só estatais, como também grupos insurgentes que combatem o Estado Islâmico. A inclusão destas forças nos combates relaciona-se ao debate sobre as contribuições do poder aéreo nos conflitos do pós-Guerra Fria, período durante o qual, segundo Sloan (2012), é possível identificar três perspectivas de guerra⁴. A primeira, vista na Guerra do Golfo, em 1991, envolve o uso do poder aéreo contra forças inimigas em solo, e o emprego de uma breve campanha de forças terrestres. A segunda é ilustrada pela Guerra do Kosovo, em 1999, durante a qual se utilizou apenas aeronaves para alcançar objetivos militares e políticos – o que promoveu reflexões sobre em que grau o poder aéreo tornou-se decisivo para a vitória, devido ao seu maior grau de precisão conferido por avanços tecnológicos⁵. Por fim, tem-se o modelo da guerra no Afeganistão em 2001, na qual empregou-se de forma combinada o poder aéreo e forças de operações especiais norte-americanas e combatentes locais, numa guerra irregular contra o Talibã e a al-Qaeda no Iraque, em 2003.

Sloan (2012) afirma que persistem dificuldades em se utilizar o poder aéreo em conflitos não convencionais – tanto para a produção de efeitos táticos ou estratégicos –, como guerras de guerrilha e insurgências. Tais dificuldades estão relacionadas à indefinição de limites de um campo de batalha, ao tipo de terreno em que se combatem os insurgentes, e à imersão destes entre a população. Nesta circunstância, um ataque a estes inevitavelmente resultaria em baixas civis. Outra dificuldade mencionada pela autora relaciona-se à ausência de alvos decisivos⁶ a serem atacados pelo poder aéreo, já que estes grupos irregulares não dependem criticamente de linhas de suprimento, além de não serem apoiados por uma estrutura industrial que lhes forneçam recursos ou por um centro de comando hierarquizado, por exemplo.

Por outro lado, Sloan (2012) aponta que debates recentes na literatura refletem sobre a importância do poder aéreo no combate a grupos irregulares. Conforme Corum e Johnson (2003), avanços tecnológicos permitiram uma melhora na consciência situacional e na precisão, ambos de importância crucial para um bom desempenho em guerras não

⁴ A elaboração dos modelos que se originam destas perspectivas têm como principais critérios o papel do poder aéreo e das forças terrestres na busca pela vitória.

⁵ Nesse conflito, o papel do poder aéreo foi maximizado com o emprego das JDAMs (*Joint Attack Direct Munitions*), que conferiram maior precisão aos bombardeios mesmo em condições climáticas desfavoráveis. Na operação Allied Force, aeronaves B-2 lançaram 650 JDAMs em apenas 49 surtidas, com altos níveis de precisão. Como mostra Grant (1999, p. 19), “*The targeting system allowed the B-2 crew to select 16 individual Designated Mean Points of Impact, one for each JDAM carried*”.

⁶ Alvos decisivos são aqueles que se atingidos, a probabilidade de colapso de um inimigo se torna maior. Como será visto no capítulo 2, o Modelo dos Cinco Anéis de Warden apresenta uma classificação sobre tais alvos, sendo os mais críticos as lideranças e os essenciais orgânicos, enquanto para Pape, estes alvos residem no campo de batalha.

convencionais. Além disso, forças em solo com um baixo grau de precisão podem contar com aeronaves precisas para avançar sobre inimigos. Assim, os autores consideram que embora forças aéreas equipadas com tecnologia de ponta não sejam decisivas para o resultado no conflito irregular, elas podem ser um fator potencializador de esforços, se coordenadas com tropas em solo, sendo então um elemento de importância substancial no nível tático em operações de contrainsurgência.

Portanto, levando em consideração as limitações e as possibilidades do poder aéreo em conflitos irregulares, este trabalho visa responder às seguintes questões: como o poder aéreo pode contribuir para a vitória da Coalizão sobre o Estado Islâmico? Os ataques aéreos foram conduzidos de forma a refletir a busca pelos objetivos elencados nos documentos referentes à OIR? Quais as limitações do poder aéreo no caso do combate ao ISIS? Estas perguntas serão respondidas por meio da análise de relatórios diários sobre os ataques aéreos, baseada nas perspectivas de John Warden III e Robert Pape sobre o tema⁷.

Objeto de pesquisa e objetivos

Como visto nos exemplos da primeira década do século XXI – o caso do Afeganistão e do Iraque –, o poder aéreo pode contribuir para a vitória contra grupos insurgentes. Dessa forma, o objeto desta pesquisa consiste no uso do poder aéreo em contrainsurgência: será feito um estudo de caso sobre a Operação *Inherent Resolve*, que inclui o emprego de ataques aéreos coordenados por forças de operações especiais, aliadas a forças terrestres locais.

Como objetivo, será avaliado como os ataques aéreos aos alvos do Estado Islâmico podem contribuir para a derrota do grupo. Será identificada, a partir de documentos e relatórios sobre a campanha durante o segundo mandato de Obama (20 de janeiro de 2013 a 20 de janeiro de 2017), qual a perspectiva teórica que orienta a escolha de alvos, de forma a compreender que tipo de efeito militar pretende-se obter por meio destes ataques. Assim, levando em consideração as limitações e as possibilidades do uso do poder aéreo em conflitos caracterizados como insurgência, tentaremos explicar, por meio do caso do ISIS, a eficiência deste recurso em contrainsurgência.

A partir das teorias que fundamentarão o modelo de análise para esta pesquisa e das características dos alvos do ISIS, têm-se as seguintes hipóteses, ilustradas no quadro 1: a primeira, baseada nas ideias de Pape, ressalta o caráter irregular do grupo. Isso implica pouca dependência de logística, e devido a esta característica, a campanha contra os insurgentes está

⁷ A justificativa para a escolha destes autores para as análises feitas nesta pesquisa pode ser encontrada no segundo capítulo.

focada em missões de apoio aéreo aproximado, de forma a exercer coerção por meio da negação. Já a segunda hipótese, que enfatiza o controle do ISIS sobre os recursos dos territórios dominados, sustenta que devido à existência de alvos relacionados à logística e à infraestrutura, o foco da campanha está voltado a ataques paralelos, que buscam a paralisia estratégica defendida por Warden no seu modelo dos cinco anéis.

Quadro 1: Hipóteses para a explicação da OIR⁸

	Variável dependente	Variável independente
Hipótese 1	Foco em apoio aéreo aproximado (Warden)	Pouca dependência de logística do ISIS
Hipótese 2	Emprego de ataques paralelos (Pape)	Existência de alvos de logística e infraestrutura decorrentes do controle territorial

Fonte: Elaboração própria.

Abordagem teórico-metodológica

Uma vez que esta pesquisa visa estudar o emprego do poder aéreo na Operação *Inherent Resolve*, cujo alvo é a presença do Estado Islâmico em cidades do Iraque e da Síria, o método escolhido para estudar este objeto é o estudo de caso. Para Vennesson (2008), um caso refere-se à ocorrência de um fenômeno, o qual pertence a uma categoria de eventos e é submetido à análise empírica detalhada, para que sejam estabelecidas explicações sustentadas pelo referencial teórico relacionado ao fenômeno. Dessa forma, o estudo de caso é empregado para descobrir as especificidades de um fenômeno por meio de teorias, as quais permitem verificar se os achados de um estudo podem ser aplicáveis a casos similares.

Neste trabalho, será feito um estudo de caso interpretativo que, segundo Vennesson (2008), baseia-se em teorias para explicar casos específicos, e permite a revisão ou o aperfeiçoamento de tais teorias. Este método é adequado para estudar o objeto desta pesquisa, já que a participação do poder aéreo em esforços de contrainsurgência e de tropas em solo em maior ou menor medida neste tipo de campanha está sendo discutida pelos debates recentes da literatura, especialmente no caso da Operação *Inherent Resolve*⁹.

Para Vennesson (2008), a observação empírica no âmbito de apenas um caso pode ser conduzida por estratégias como *process tracing*, que busca identificar processos causais resultantes das interações entre as variáveis, por meio de evidências históricas; e o método de congruência que, segundo George e Bennett (2005), verifica se as previsões de uma teoria podem ser observadas em um caso específico – ou seja, são analisadas as relações entre as

⁸ A verificação das hipóteses também levará em consideração outras variáveis relacionadas ao tipo de missão do poder aéreo, que serão detalhadas na seção da construção do modelo de análise.

⁹ Ver Katagiri (2015) e Nimmo (2016).

variáveis, de forma a identificar se estas se comportam conforme o esperado pela teoria relacionada ao objeto deste caso. Para estudar o objeto desta pesquisa, o método de congruência é mais adequado, pois a OIR ainda está em curso, não sendo possível, portanto, identificar um resultado definitivo no conflito e seus processos causais.

De acordo com George e Bennett (2005), no método de congruência, escolhe-se uma teoria relacionada ao objeto de estudo, que preveja relações entre as oscilações nos valores das variáveis dependente e independente. Conhecendo-se o valor da variável independente, pergunta-se qual seu efeito esperado pela teoria sobre variável a dependente – ou seja, é investigada a variância entre ambas –, de forma a averiguar se o resultado observado está em conformidade com os pressupostos teóricos, para então confirmar ou não a existência de uma relação causal. Os autores ressaltam que, para haver congruência, não é necessário que as observações empíricas reproduzam fielmente as previsões da teoria, e deve-se analisar a ocorrência ou não das variações no sentido e amplitude esperados. Pode-se considerar que a congruência possui significância causal quando as relações de causa e efeito não são espúrias – ou seja, quando não há um terceiro fator influenciando o mecanismo causal; e quando a variável independente é uma condição necessária para o resultado verificado na variável dependente.

Ao empregar o método de congruência, George e Barnett (2005) alertam para as limitações e dificuldades que podem surgir durante a pesquisa. Para os autores, um único teste de congruência pode não ser suficiente para provar as relações causais expressas pela teoria, pois mais de uma teoria pode ser congruente com resultados, e variáveis não levadas em consideração podem influenciar na variável dependente. Deve-se ter cuidado para não estabelecer relações causais baseadas apenas em consistência, as quais comprometem as justificativas do resultado das interações entre as variáveis.

George e Bennett (2005) afirmam que é possível superar estas limitações por meio da confrontação de teorias, para então provar quais argumentos são mais convincentes e explicam melhor o caso. Dessa forma, por meio do método de congruência, serão confrontadas as teorias de Warden e Pape sobre o emprego do poder aéreo em conflitos, para compreender como foram escolhidos os alvos dos ataques aéreos conduzidos pela Operação *Inherent Resolve*, e como tais ataques contribuem para a retomada de territórios ocupados pelo Estado Islâmico. Os alvos identificados nos relatórios foram contabilizados com o auxílio do *software* Atlas.ti, por meio de uma busca de termos expressos em tais documentos, que então permitiu a construção de um banco de dados.

Ao apresentar a perspectiva de Warden, Rosa (2014) ressalta a importância dada pelo autor ao conhecimento claro sobre as razões para ir à guerra, o que inclui refletir sobre o objetivo do oponente e os custos que ele está disposto a suportar no conflito. Segundo Warden (1994), os objetivos a serem alcançados por meio de uma guerra não se resumem a vencer militarmente um inimigo, e devem estar orientados a alcançar resultados políticos favoráveis.

Na teoria de Warden, o inimigo é concebido como um sistema composto por uma diversidade de alvos que, se atingidos, podem resultar em sua derrota. Siqueira (2009) aponta que esta teoria baseia-se na perspectiva de Clausewitz, para o qual a guerra é uma trindade composta pelo povo e suas paixões; pelos militares e sua capacidade de conduzir a guerra; e pelo governo e suas definições de objetivos políticos racionais. Em tais componentes residem diferentes centros de gravidade (CG), interpretados por Warden como pontos mais vulneráveis, nos quais um ataque tem maior probabilidade de ser decisivo.

No entanto, para Warden (1995), há dificuldades na aplicação deste conceito, pois é possível existir diversos centros de gravidade concomitantemente. Estes, por sua vez, podem ser identificados por meio do “Modelo dos Cinco Anéis”, dentro dos quais Warden (1995) considera possível existir mais de um CG. Este modelo permite que se tenha uma visão estratégica dos alvos a serem atingidos, cuja ordem de importância é decrescente, do anel mais interno para o mais externo. As lideranças e os principais centros de comando e controle são os alvos mais importantes para o autor, e ocupam o anel central. Em seguida, tem-se a infraestrutura essencial aos esforços de guerra, que inclui recursos como petróleo e eletricidade; o terceiro anel compreende infraestrutura de transporte, como pontes e ferrovias, considerada menos crítica; a população e produtos agrícolas localizam-se no quarto anel; por fim, o alvo menos crucial reside nas forças militares em campo.

Após compreender o sistema do adversário e identificar seus pontos críticos na liderança, Warden (1995) argumenta que ataques aos centros de comando e controle criariam uma situação na qual o oponente encontraria-se obrigado a fazer concessões. Mais eficiente seria, para o autor, a condução da “estratégia de paralisia”, a qual emprega ataques paralelos a diversos centros de gravidade simultaneamente, pois tais ataques afetariam as capacidades de resposta e de defesa do inimigo à medida que aumentam o número de alvos durante um ataque. Segundo o autor, “os alvos vitais dos Estados, no nível estratégico, tendem a ser pequenos, muito caros, ter pouca possibilidade de reposição e ser de difícil reparo. Se uma porcentagem significativa for atingida em paralelo, o dano se torna irrecuperável” (WARDEN *apud* SIQUEIRA, 2009, p. 86).

Para conduzir os ataques paralelos, Warden *apud* Rosa (2014) considera mais adequado empregar o poder aéreo em missões de interdição, que para o autor, consistem em operações que visam interferir no fluxo de contingente militar ou de materiais de sua origem até o *front* de batalha, bem como no fluxo do próprio campo de batalha. Tais missões servem ao propósito de ataques paralelos devido à possibilidade de destruir mais alvos com menor custo. Têm-se três tipos de interdição: distante, que ataca alvos que são fontes de recursos (materiais ou humanos); intermediária, na qual se utilizam bombardeios entre as fontes e o *front* de batalha; e próxima, cujo alvo se localiza no fluxo lateral do *front*. É importante ressaltar que missões de interdição podem auxiliar o avanço de tropas terrestres sobre um oponente.

Portanto, nota-se que na perspectiva de Warden (1995) é fundamental o entendimento do inimigo como um sistema organizacional. Isso facilita o processo de seleção de alvos que, quando atacados, provocarão os efeitos desejados no oponente, de forma que este não seja capaz de se recuperar. Nestes ataques, o poder aéreo é fundamental, pois, para o autor, é o único que pode cercar o inimigo e atacar seus centros de gravidade tanto operacionais quanto estratégicos.

As ideias de Pape divergem de Warden a respeito do emprego mais adequado do poder aéreo. Pape (1996) baseia sua teoria na coerção militar, que visa alcançar objetivos políticos por meios mais econômicos que uma vitória militar total – a qual refere-se à completa destruição das forças inimigas –, de forma a evitar o uso ilimitado da força. Os ataques coercitivos buscam afetar o cálculo do oponente a respeito de seu comportamento, pressionando-o a reconsiderá-lo. Dessa forma, a coerção possui dois aspectos: o de imposição de vontade a um oponente; e o aspecto de impedir que o inimigo concretize suas ações.

Pape (1996) classifica as principais operações aéreas coercitivas em bombardeios estratégicos e interdição. No primeiro tipo, os ataques são direcionados a alvos civis, industriais e militares fixos, bem como a centros políticos e econômicos. Tais golpes são realizados em missões de punição, negação ou decapitação. Já as operações de interdição orientam-se para o campo de batalha e suas linhas de suprimento, tendo como alvos forças em campo, comando, comunicação e logística, os quais são atingidos por missões de negação.

Nota-se que as missões – ou estratégias de emprego coercitivo do poder aéreo¹⁰ – de punição e decapitação estão presentes apenas em operações de bombardeio estratégico,

¹⁰ Siqueira (2009) e Rosa (2014) também identificam na perspectiva de Pape a estratégia coercitiva de risco, a qual assemelha-se à estratégia de punição, mas funciona de modo gradual para mudar o comportamento das lideranças rivais, valendo-se do elemento psicossocial afetado pelo poder aéreo.

enquanto a negação¹¹ está presente nos dois tipos. Por meio da punição, que visa atacar a população civil, aumentam-se os custos de resistência, e assim o oponente é pressionado a fazer concessões. Já a decapitação conta com a precisão aprimorada de armas para atingir centros de liderança, redes de comunicação e infraestrutura econômicas do inimigo. A estratégia de negação em ambas as operações, por sua vez, tem como objetivo impedir que o oponente alcance seus objetivos políticos ou militares – ou seja, tem-se como alvo a estratégia militar do oponente –, e depende de armas com elevada precisão. No âmbito do bombardeio estratégico, a negação também é conhecida como interdição estratégica.

Pape (1996) considera que entre estas operações, bombardeios estratégicos em missões de punição e decapitação não são efetivos, pois o moral da população não é facilmente afetado por ataques, além de ser difícil localizar as lideranças para atacá-las. Dessa forma, em oposição a Warden (1995), que defende a efetividade de ataques aéreos no nível estratégico, sua teoria prioriza ataques no nível tático, sendo o poder aéreo mais útil quando empregado diretamente no teatro de operações, por meio da negação utilizada em interdição operacional e do apoio aéreo aproximado a tropas terrestres. A interdição estratégica também pode ser útil, se conduzida simultaneamente à interdição operacional.

Apesar de contribuir significativamente no teatro de operações, Pape *apud* Rosa (2014) ressalta que o poder aéreo não é capaz de garantir individualmente a vitória. Logo, é ideal o emprego conjunto das forças armadas, e o valor estratégico do poder aéreo reside na interoperabilidade, ao participar de operações conjuntas no teatro de operações. Nota-se portanto uma divergência em relação às ideias de Warden (1995): enquanto para este, o poder aéreo é mais eficiente em ataques paralelos feitos por bombardeios estratégicos que visam à decapitação, Pape (1996) considera que o emprego coercitivo do poder aéreo por meio da estratégia de negação apresenta o melhor custo-benefício, pois é capaz de atingir a estratégia militar do inimigo, sem que haja a necessidade de destruí-lo completamente.

Estrutura da dissertação

Este trabalho visa explicar como o poder aéreo pode contribuir em campanhas de contrainsurgência, sendo escolhido o caso da Operação *Inherent Resolve* para averiguar o papel desta força em tais campanhas. Para isso, esta dissertação está estruturada em três capítulos após esta introdução, encerrando-se com as considerações finais. No primeiro capítulo, será abordado o uso do poder aéreo em operações de contrainsurgência. Antes de

¹¹ Este conceito será abordado com maior profundidade no capítulo 2.

analisar como a condução de ataques aéreos pode contribuir para o sucesso de operações de contrainsurgência, é necessário compreender os movimentos de insurgência, suas características e a atuação dos insurgentes. A partir de tais atributos, é possível compreender como o poder aéreo pode melhor contribuir para combater esta ameaça. Em seguida, serão discutidas as abordagens de contrainsurgência durante a Guerra Fria, período em que é vista uma maior participação do poder aéreo para combater insurgentes, com destaque para a Guerra do Vietnã. Já no pós-Guerra Fria, notam-se mudanças em relação ao uso do poder aéreo, aprimorado por avanços tecnológicos. Nesse período, será avaliado como ataques aéreos coordenados com tropas locais em solo podem contribuir para a derrota de um inimigo, o que é visto no emprego do modelo afegão nos conflitos não apenas no Afeganistão, como também no Iraque e na Líbia. Por fim, serão avaliadas as características do Estado Islâmico, e também alguns aspectos da Operação *Inherent Resolve* de forma breve, para em seções posteriores compreender como o poder aéreo vem sendo empregado contra o grupo. Assim, serão identificados quais os centros de gravidade do ISIS, para em momentos posteriores verificar se a estratégia da OIR está voltada à destruição de tais centros.

No segundo capítulo, pretende-se elaborar um modelo de análise para entender o uso do poder aéreo na OIR. Para isso, será feita uma breve revisão das concepções mais recentes sobre poder aéreo. Em seguida, serão abordadas em mais detalhes as perspectivas dos autores que servirão de base para o desenho do modelo – Pape e Warden –, para então explicamos a seleção destes autores. Por fim, será elaborado o modelo de análise, levando em consideração a organização do ISIS e que alvos são passíveis de ser atacados. Este modelo auxiliará na verificação de conformidade entre as configurações das variáveis do caso selecionado e os pressupostos teóricos dos autores mencionados.

Já no terceiro capítulo, será feita a análise documental da OIR, para entender sua estratégia e seus objetivos, e também como está previsto o uso do poder aéreo. Concluída esta etapa, serão analisados os mapas que ilustram a situação territorial durante o período estudado, bem como relatórios diários sobre os ataques conduzidos sobre os alvos do Estado Islâmico, para compreender a relação entre a estratégia da OIR, as missões conduzidas pelo poder aéreo, os alvos atingidos e os efeitos desejáveis de tais ataques. Este capítulo se encerrará com uma comparação da condução da OIR e os pressupostos teóricos de Warden e Pape, para que seja identificada qual perspectiva teórica pode fornecer uma explicação mais consistente sobre a condução da OIR. Em seguida, serão apresentadas as considerações finais, que reiterarão os resultados da pesquisa e suas implicações.

1 INSURGÊNCIA, CONTRAINSURGÊNCIA E PODER AÉREO

Antes de compreender como o poder aéreo pode contribuir para o sucesso de esforços de contrainsurgência – principalmente a participação norte-americana neste tipo de operações –, é necessário revisar brevemente as características de atores insurgentes, para posteriormente neste mesmo capítulo discutir a atuação do ISIS; bem como as concepções estratégicas daqueles que os combatem¹². Em seguida, o presente capítulo abordará em linhas gerais a participação do poder aéreo em contrainsurgência durante a Guerra Fria. Após esse período, notam-se mudanças nos padrões de conflitos, cujos resultados foram influenciados substancialmente pela participação do poder aéreo. Tais mudanças podem ser vistas nos modelos de guerra propostos por Sloan (2012). Por fim, conforme estes modelos, será avaliado como o poder aéreo pode ser útil no combate ao Estado Islâmico por parte da Operação *Inherent Resolve*.

1.1 Evolução da insurgência

Apesar de ser um fenômeno tão antigo quanto a guerra convencional, a insurgência – ou guerra revolucionária – foi sistematizada em teorias a partir do fim do século XIX. De acordo com Sloan (2012), insurgências são hoje classificadas como guerras irregulares, que consistem em conflitos nos quais está presente pelo menos um ator não estatal. Além disso, a autora menciona o documento “*America’s 2006 Quadrennial Defense Review*”, no qual também são considerados conflitos irregulares terrorismo, que estende o alcance da violência a civis e não combatentes, com a intenção de intimidar uma população ou coagir governos; e guerra de guerrilha, na qual se empregam ataques relâmpagos, e evita-se o confronto direto com forças convencionais em um campo de batalha aberto. Estes, dada sua natureza essencialmente tática, se diferenciam de insurgência, a qual pressupõe um objetivo geral, como a substituição de regimes políticos e a aceitação da autoridade dos insurgentes como legítima. Dessa forma, Kiras (2010) conclui que enquanto atos terroristas *per se* não são

¹² Os conflitos irregulares também podem ser analisados por outras perspectivas teóricas. O conceito de “novas guerras” elaborado por Kaldor (2005) refere-se a conflitos que ocorrem em países em estado de desintegração, nos quais grupos não estatais têm como objetivo desconstruir a noção de uma comunidade política por meio da promoção de identidades sectárias por meios violentos. Já para Creveld *apud* Khan (2010), devido à predominância de guerras irregulares, há uma mudança na natureza da guerra, que passa a ser caracterizada como não trinitária, uma vez que há pelo menos um beligerante que não é composto por exércitos uniformizados e governos oficiais. O foco deste trabalho – a Operação *Inherent Resolve* contra o ISIS –, por sua vez, está voltado para insurgência e contrainsurgência, uma vez que tais conceitos estão presentes nos documentos de defesa norte-americanos, e orientam a atuação em conflitos irregulares. Além disso, o ISIS visa substituir as comunidades políticas existentes nos locais onde atua por uma cujas regras são ditadas por seus líderes, o que prejudicaria uma análise baseada no referencial de “novas guerras”.

capazes de produzir mudanças políticas, em insurgências estão explícitas a motivação para alcançar tal resultado por meio da força e a necessidade do apoio da população. É importante ressaltar que para Kilcullen (2008), tanto terrorismo quanto guerra de guerrilha podem ser empregados por insurgentes durante a busca por seus objetivos.

Como mostra Sloan (2012), Callwell identificou durante as campanhas coloniais no final do século XIX os diferenciais da guerra revolucionária, como a mobilização popular, a mobilidade e a vantagem estratégica proporcionada pelo conhecimento do terreno em que combatem os insurgentes. Já no início do século XX, a autora cita as contribuições de Lawrence da Arábia, que apontam condições imprescindíveis para o sucesso da insurgência, como uma base devidamente protegida, a participação ativa de pelo menos dois por cento da população e a simpatia dos demais, e um inimigo com vulnerabilidades expostas pela dependência de linhas de comunicação e suprimento, bem como pela inferioridade numérica em um território onde insurgentes se concentram para superá-lo e derrotá-lo localmente. É importante ressaltar que para este autor, a vitória dos insurgentes não consiste na destruição de um oponente convencional, mas em seu desgaste após um conflito de longa duração sustentado por ataques rápidos – o que demanda mobilidade, resistência e independência de linhas de abastecimento. Dessa forma, não existem batalhas decisivas quando se trata de insurgência.

Sloan (2012) aponta que o pensamento inicial em insurgência foi amadurecido com os escritos de Mao Tse-Tung na primeira metade do século XX, cujos princípios foram postos em prática para o sucesso da revolução comunista na China. Concebida como guerra de guerrilha na perspectiva de Mao, a insurgência é um meio pelo qual nações militarmente inferiores podem derrotar atores regulares mais poderosos. Hughes (2011) resalta que Mao foi o primeiro teórico que percebeu a utilidade da insurgência para realizar transformações sociais. Levando em consideração o contexto de seu país, Mao adaptou os princípios da guerra revolucionária em ambientes industrializados para uma sociedade baseada em atividades agrícolas. Nesse sentido, Mao reconheceu que a articulação da insurgência e seu sucesso dependem do estabelecimento de um objetivo político que reflita as demandas da população.

Mao Tse-Tung dividiu as campanhas de insurgência em três fases¹³, necessárias para se impor a derrota a um oponente convencional. Tais fases não se sucedem linearmente, e a

¹³ Estas fases, segundo Sloan (2012, p. 68) compreendem sete estágios: “(...) arousing and organizing the people; achieving internal unification politically; establishing bases; equipping forces; recovering national strength; destroying the enemy’s strength; and regaining lost territories.”

guerra revolucionária pode retroceder de acordo com as circunstâncias em que se encontram os insurgentes. Na fase inicial, evitam-se confrontos diretos em um campo de batalha aberto, busca-se estabelecer bases em territórios distantes e é divulgada a doutrina política dos insurgentes, para obter o apoio da população e atrair novos recrutas. Na segunda fase, tem início a batalha de longa duração para deteriorar moral e militarmente um inimigo, por meio de ações diretas baseadas em táticas terroristas e de sabotagem para equipar as forças insurgentes. Durante a guerra de guerrilha, a estratégia empregada baseia-se em mobilidade, alerta e ataques direcionados às linhas de comunicação e à retaguarda das forças regulares, de forma a dispersá-las e exterminar pequenos contingentes. Por fim, a última fase consiste na transformação da guerrilha em uma força semelhante a organizações militares convencionais, apta a envolver-se em batalhas de manobra para destruir seu adversário (SLOAN, 2012; KIRAS, 2010).

Kiras (2010) nota que a assimetria militar de atores insurgentes em relação a seus oponentes regulares é compensada pelas vantagens proporcionadas pelos fatores tempo, espaço, legitimidade e apoio. Tais elementos, no entanto, não são capazes de garantir a vitória, uma vez que esta depende do confronto entre as forças. Além disso, estes fatores não têm funções predefinidas e aplicáveis a todos os casos de insurgência, e seu emprego é concebido de acordo com as vulnerabilidades de um inimigo convencional.

Para Kiras (2010), o tempo é o elemento de maior importância para combatentes irregulares, pois é capaz de compensar algumas vulnerabilidades. A importância do tempo é vista não apenas na organização e evolução dos grupos insurgentes, mas também na degradação da vontade de lutar de um oponente. No primeiro caso, segundo o autor, este elemento opera em conjunto com o fator espaço, fornecendo margem de manobra aos insurgentes e auxiliando-lhes a obter a legitimidade da população – da qual é extraída recursos e combatentes. A respeito dos impactos sobre um adversário, o autor nota que a tendência de campanhas insurgentes é um impasse ilustrado pela incapacidade de vitória de ambos os beligerantes. A insustentabilidade desta situação pressiona governos a retirar-se destas campanhas irregulares.

Com relação ao espaço, Kiras (2010) aponta que este elemento proporciona vantagens a insurgentes, como a escolha do campo de batalha e a presença de diversos contingentes em várias localidades. Assim, campanhas de insurgência ocorrem em terrenos que limitam o movimento das forças convencionais e prejudicam o emprego de seus equipamentos tecnologicamente avançados, como montanhas, desertos ou mesmo áreas urbanas. Ao

estabelecer sua presença em diferentes áreas, insurgentes fazem com que forças convencionais se dispersem para defender o máximo de território possível, e dessa forma conseguem alcançar superioridade tática local. Vale ressaltar que conforme Clausewitz (2007), para que os insurgentes evitem uma reação inimiga efetiva, é necessário manter uma defesa estratégica, enquanto que a ofensiva deve ser tática, por meio de ataques-surpresa conduzidos por forças dispersas.

Como argumenta Kiras (2010), os dois elementos restantes, apoio e legitimidade, estão intimamente interligados, uma vez que a violência indiscriminada dos insurgentes não obterá aceitação interna da população – ou até mesmo externa, que depende dos interesses de um terceiro ator sobre o resultado do conflito. Sem o apoio do povo, insurgências podem fracassar, pois dependem da população para atrair combatentes e recursos, bem como para obter inteligência sobre as ações das forças às quais se opõem. Portanto, os insurgentes devem evidenciar as causas de sua atuação – ou seja, definir um objetivo político – e legitimá-la por meio da demonstração de superioridade moral quando comparados às autoridades estatais. Para isso, o autor afirma que insurgentes exploram as respostas violentas de seu oponente para construir uma imagem de defensores do povo, e assumem funções do Estado nas áreas em que estão presentes, sejam positivas – como a prestação de serviços sociais – ou negativas – como a cobrança de impostos e a intimidação, valendo-se do terror para evitar que a população coopere com governo para reprimir o movimento.

Apesar da relevância de alguns princípios e elementos da chamada “insurgência clássica” para os conflitos atuais, Kilcullen (2006) identifica transformações observadas nas insurgências contemporâneas, cuja derrota demanda respostas reformuladas. Em primeiro lugar, o autor nota que os insurgentes buscam criar espaços desgovernados, para então iniciar o conflito sobre a autoridade destes territórios. Uma segunda característica é a postura reativa dos insurgentes que se opõem à presença de forças externas, o que contrasta com a atuação dos insurgentes clássicos, que tomavam a iniciativa para empregar a violência e assim provocar uma resposta de seu oponente. Outra diferença em relação a campanhas anteriores é que os insurgentes não dependem exclusivamente da população para se sustentar, e podem contar com financiamento de atores externos, o que lhes permite fornecer serviços em troca de apoio. Por fim, outra particularidade das insurgências atuais relaciona-se ao ambiente em que se travam batalhas e o seu alcance: os conflitos não mais ocorrem em áreas rurais, mas em território urbano, com o objetivo de aterrorizar civis e causar tensões sectárias.

Além disso, as campanhas não se restringem a apenas dois oponentes – um Estado e um grupo insurgente –, uma vez que diversos grupos interagem, formando alianças ou lutando entre si, independentemente de fronteiras estatais. Como exemplo, tem-se a rede globalizada da *jihad*, que para Kilcullen (2008) consiste em uma insurgência, devido ao objetivo de buscar mudanças no *status quo*. O autor aponta que nas insurgências clássicas, o objetivo é a transformação da ordem vigente por meio da violência e subversão, o que é feito pelos jihadistas em escala global. Por outro lado, uma característica distintiva da *jihad* global é a busca pela redefinição da comunidade muçulmana e de suas relações no sistema internacional, por meio do estabelecimento de um califado englobando o atual mundo islâmico e sua posterior expansão para os demais países.

Diante desses novos desdobramentos, Spear (2008) ressalta que embora alguns esforços de contrainsurgência iniciais – como operações de isolamento e busca, toque de recolher e controle de alimentos – não são suficientes para garantir a vitória, um princípio continua essencial para tais esforços. Segundo a autora, contrainsurgência e insurgência consistem em diferentes perspectivas de um mesmo conflito no qual é disputado o apoio popular, e a batalha por “corações e mentes” não se restringe à região onde operam os insurgentes, pois um Estado que intervém em outro por meio de contrainsurgência deve obter o apoio de sua própria população, do qual extrai a vontade política de persistir no conflito. Esta batalha exige medidas além do uso da força, pois tal postura pode ser contraproducente e legitimar o apelo da insurgência. Portanto, planejadores de contrainsurgência devem levar em consideração aspectos não militares do conflito, compreendendo as necessidades da população, além de protegê-la contra ataques de insurgentes.

1.2 Contrainsurgência durante e pós Guerra Fria

1.2.1 Pensamento em contrainsurgência na Guerra Fria

Em resposta às campanhas de insurgência nas colônias durante a Guerra Fria, militares das potências coloniais desenvolveram princípios de contrainsurgência, baseados na realidade dos conflitos de que participaram. Infere-se a partir de Mack (2008) que tais reflexões se fizeram necessárias devido ao desempenho de adversários irregulares, capazes de vencer forças convencionais superiores militarmente. Como visto em conflitos após a Segunda Guerra Mundial, a supremacia tecnológico-militar não mais era um fator determinante para a vitória. Para o autor, isso é demonstrado nos conflitos que ocorreram em países coloniais deste período, como Indochina, Indonésia, Marrocos, entre outros, nos quais forças

nacionalistas locais obtiveram sucesso na busca por seus objetivos, mesmo confrontando inimigos convencionais mais poderosos.

Como exemplo de teórico e participante do conflito de insurgência, tem-se David Galula, um dos primeiros teóricos a apresentar uma perspectiva deste tipo de conflito a partir da visão de quem a combate (SLOAN, 2012). Galula (1964), que lutou na Guerra de Independência Argelina durante a década de 1950, dividiu as operações de contrainsurgência em oito etapas. Na primeira, busca-se destruir ou expulsar os insurgentes de determinada área, o que é alcançado quando os contingentes enviados para guarnecer esta área podem operar com segurança. O autor ressalta que este estágio não é um fim em si, mas tem como propósito a preparação para ações de contrainsurgência posteriores. Em seguida, tem-se o emprego das unidades estáticas, uma vez que não é possível a eliminação total da insurgência na primeira fase. Nesta segunda etapa, o objetivo é o envio de tropas para proteger a população e as equipes políticas de contrainsurgência, bem como para participar de ações cívicas nas quais profissionais civis não são suficientes. A terceira fase consiste no contato com a população e o controle sobre esta, e é o estágio mais crítico devido à transição de ações militares para um foco em ações políticas. Como objetivos, busca-se restabelecer a autoridade sobre a população, isolar esta das guerrilhas na medida do possível por meios físicos, e a aquisição de inteligência necessária às operações seguintes. Estas fases iniciais são apoiadas por ações voltadas ao aspecto psicológico, que consistem em propaganda direcionada à população, aos insurgentes e às próprias forças contrainsurgentes.

Portanto, infere-se a partir de Galula (1964) que as fases seguintes estão relacionadas à reconstrução política de um país que enfrenta uma insurgência. A destruição da organização política insurgente é a quarta etapa, na qual são capturados supostos membros da insurgência, o que demanda cautela na forma de se lidar com estes, pois uma ação violenta pode prejudicar a imagem da contrainsurgência. No quinto estágio, são convocadas eleições locais, pois a imposição de um governo fará com que a população, cujo apoio é imprescindível, se torne indiferente a este. Escolhidos os líderes, estes são testados na etapa seguinte, para que sejam avaliadas suas capacidades de exercer autoridade e executar projetos sociais e econômicos. A sétima fase refere-se à criação de partidos políticos, os quais são organizados a partir da evolução das capacidades de liderança administrativas para políticas. Por fim, tem-se a vitória ou a supressão das últimas forças insurgentes, cujos esforços assemelham-se aos da fase inicial, mas que agora contam com o apoio da população. Apesar de tais esforços, o autor alerta que poucas guerrilhas ainda podem sobreviver.

Galula (1964) identifica quatro leis que auxiliam na condução de operações de contrainsurgência. A primeira prevê a necessidade do apoio da população para a vitória, que será obtido por meio do uso cauteloso da força, pois o emprego desproporcional da violência por um oponente com superioridade militar pode ser utilizado pelos insurgentes para legitimar sua atuação. Dessa forma, o objetivo não é a destruição física dos insurgentes, mas isolá-los da população, que passa a rejeitá-los. A segunda lei refere-se às formas de atrair o apoio popular, que demanda ações não só militares, mas também políticas, econômicas e sociais. Isso conquistaria o apoio da minoria oponente à insurgência, que se encarregaria de convencer a maioria neutra a opor-se também. De acordo com a terceira lei, a segurança da população deve ser uma prioridade, sendo necessário empregar ações militares e de policiamento contra insurgentes. Por fim, a última lei determina que tais medidas não devem ser aplicadas simultaneamente em todo o país, uma vez que a presença da contrainsurgência é estabelecida inicialmente em uma área selecionada, para depois expandir-se, o que, segundo Sloan (2012), é conhecido como “*oil spot approach*”.

Mesmo no auge dos movimentos de descolonização que se seguiram após o fim da Segunda Guerra Mundial, potências como o Reino Unido lutaram para manter suas posses coloniais. No entanto, como mostra Hughes (2011), na Guerra Fria o policiamento imperial não era mais viável, e os esforços de contrainsurgência tiveram que ser reformulados para levar em consideração o elemento da legitimidade daqueles que disputavam o controle político. Nessas condições, tais potências buscaram redefinir seus objetivos em seus domínios coloniais, e preferiram conduzir um processo de transição que conferiria o poder a regimes que mantivessem com elas boas relações, visto que conflitos prolongados provaram-se custosos e suscitaram oposição popular. Além disso, também influenciou a condução da contrainsurgência a principal característica da Guerra Fria: o autor ressalta que a polarização ideológica fez com que tanto os Estados Unidos e seus aliados quanto a União Soviética planejassem contrainsurgência com foco na manutenção de suas esferas de influência, ignorando as motivações sociais e étnicas dos insurgentes e civis. Como exemplo, tem-se o caso da intervenção norte-americana no Vietnã, na qual McNamara (1995) percebe que os objetivos geopolíticos dos vietcongues e as forças políticas no Vietnã do Sul não foram avaliados de forma correta, devido à falta de conhecimento sobre a história, a cultura e a política do país. No caso dos soviéticos, tem-se o exemplo da intervenção no Afeganistão que durou dez anos. Segundo Cordovez e Harrison (1995), esta intervenção foi motivada pela revolução organizada pelos comunistas locais desvinculados da KGB, devido às percepções

soviéticas de que os novos líderes poderiam se aliar a seus adversários, como os EUA, o Paquistão ou a China.

Apesar das recomendações de teóricos militares de contrainsurgência como Galula, Kitson e Thompson – que incluíam o mínimo uso da força, sustentado pela lei e subordinado a medidas que atendessem demandas populares –, Hughes (2011) e Cable (1993) notam que o Reino Unido e os EUA se utilizaram de meios prejudiciais à busca pela legitimidade. No caso dos ingleses, Hughes (2011) cita uma postura severa expressa em táticas como isolamento e busca, bem como detenção de suspeitos de participarem da insurgência. Já com relação aos norte-americanos, os autores apontam a falta de preparo para lidar com conflitos irregulares, devido ao foco no estudo de guerras interestatais após o fim da 2ª GM. Mesmo com as declarações do presidente Kennedy de que contrainsurgência deveria se tornar uma prioridade na área de segurança para combater a propagação de insurreições patrocinadas pelas potências comunistas, não houve uma revisão na doutrinas das forças armadas do país – o que é visto na maneira pela qual se confrontaram os vietcongues.

1.2.1.1 A Experiência dos EUA em Contrainsurgência no Vietnã

Ao avaliar a doutrina norte-americana antes da Guerra do Vietnã, Cable (1993) percebe uma ênfase em operações ofensivas e o uso do poder de fogo altamente letal, empregado com mobilidade por forças amparadas por sistemas de tecnologia de ponta. A respeito de contrainsurgência, esta postura agressiva neste tipo de operação foi justificada pelo argumento de que medidas defensivas seriam favoráveis ao fortalecimento da insurgência, e acreditava-se que deveriam ser aplicadas constantes pressões sobre os insurgentes. Caso estes fossem perdidos de vista, deveriam ser localizados com o auxílio da vigilância e busca aérea, para que se prosseguissem os ataques. Além disso, o autor afirma que a Força Aérea e o Exército norte-americanos priorizaram a tática de cercar os guerrilheiros por meio de forças de alta mobilidade, o que seria imprescindível para destruí-los com o uso de disparos intensos de forças terrestres e aéreas. Nota-se então a importância dada à obtenção de uma mobilidade superior a dos insurgentes, a qual seria provida por helicópteros de transporte de tropas e de carga pesada. Como argumenta o autor,

“The use of artillery to flush guerrillas into the arms of a waiting block force was recommended as was the employment of helicopter gunships. The importance of artillery fire was underscored even when the terrain and guerrilla tactics might serve to limit its material effectiveness, as the big guns had a demoralizing effect on

guerrillas. The find, fix and destroy focus was summarised at the operational level.”
(CABLE, 1993, p. 243).¹⁴

Logo, estas características da doutrina daquela época estão de acordo com o emprego massivo do poder aéreo no Vietnã tanto no nível estratégico, como bombardeios concentrados na Trilha Ho Chi Minh no Vietnã do Sul para interditar o movimento de tropas e suprimentos¹⁵; quanto no nível tático, no qual foi concebido o emprego de cavalaria aérea e forças aeromóveis¹⁶.

Outro fator elencado no planejamento da contrainsurgência no Vietnã refere-se ao apoio externo aos vietcongues. Segundo Cable (1993), a interrupção do fluxo de suprimentos para os insurgentes auxiliaria os esforços para destruí-los – uma perspectiva norte-americana derivada do pressuposto equivocado de que todas as guerrilhas estariam vinculadas à disputa ideológica pautada pela bipolaridade do período. Dessa forma, reconheceu-se a utilidade do poder aéreo em operações de interdição para romper linhas de suprimento e comunicação entre a insurgência e seus patrocinadores. No entanto, tais esforços foram contraproducentes, pois o poder aéreo não foi capaz de enfraquecer a vontade política do Vietnã do Norte, além de que a Operação “*Rolling Thunder*”¹⁷ teve o efeito negativo de propagar a causa insurgente para o Vietnã do Sul.

De acordo com Cable (1993), a campanha terrestre no Sul também se mostrou ineficaz, pois apesar de infligir baixas aos guerrilheiros do norte e interceptar suprimentos por meio de uma postura agressiva baseada em poder de fogo pesado e mobilidade aérea, as forças terrestres dos EUA não foram capazes de destruir vietcongues em uma guerra de insurgência empregando meios utilizados em batalhas de atrito¹⁸, nem de amplificar os efeitos da campanha aérea sobre o inimigo. Portanto, a força empregada por armamentos pesados

¹⁴ Em português: “ O uso da artilharia para direcionar as guerrilhas para os braços de uma força de bloqueio em espera era recomendado, assim como o emprego de helicópteros de combate. A importância do poder de fogo de artilharia era enfatizada mesmo quando o terreno e as táticas de guerrilha pudessem limitar sua efetividade material, uma vez que grandes armas tinham um efeito desmoralizador sobre as guerrilhas. O foco em encontrar, fixar e destruir resumia-se ao nível operacional”. Tradução livre.

¹⁵ Ver Miguel e Roland (2011).

¹⁶ Ver Dougherty (1999).

¹⁷ A Operação “*Rolling Thunder*” consistiu em uma campanha de bombardeios aéreos conduzida entre 1965 e 1968 pelos Estados Unidos no Vietnã do Norte. De acordo com Pape (1996), a operação tinha como principais objetivos coagir os vietnamitas do norte e criar as condições para uma negociação de paz.

¹⁸ Por outro lado, deve-se considerar o fracasso dos vietcongues quando estes conduziram a Ofensiva do Tet, por meio da qual esperaram uma vitória decisiva contra seus oponentes. Esta iniciativa não foi bem-sucedida, pois Segundo Willbanks (2007), os insurgentes atacaram diversos locais ao mesmo tempo, não empregando táticas de ataque relâmpago, e enfrentaram um poder de fogo superior a suas capacidades. Apesar de ser considerada uma vitória militar para os norte-americanos devido à negação dos objetivos dos vietcongues, por outro lado o resultado desta ofensiva foi uma derrota no campo psicológico, pois para o autor, foi afetado o moral dos governantes e da população norte-americanos.

teve impactos negativos no Vietnã do Sul, uma vez que tais equipamentos criaram necessidades logísticas que contribuíram de certa forma para o enfraquecimento da economia desta região, além de que a violência por vezes indiscriminada foi responsável pelo fluxo significativo de refugiados. Isso gerou um potencial contingente para os guerrilheiros e minou a legitimidade da atuação de contrainsurgência, pois para os sul-vietnamitas, os Estados Unidos se envolveram no conflito levando em consideração apenas suas próprias motivações.

Durante a campanha de contrainsurgência no Vietnã, foram empreendidas algumas ações não militares, que para Cable (1993), estavam previstas de forma breve na doutrina norte-americana, como ações militares cívicas e operações psicológicas. Hughes (2011) menciona os esforços do programa CORDS (em inglês, *Civil Operations and Revolutionary Development Support*) para o desenvolvimento e o bem estar da população do sul. No entanto, a determinação dos insurgentes vista na intenção de lutar em um conflito prolongado para derrotar a presença externa minou tais esforços. Além disso, Cable (1993) afirma que o modo de combate violento para interditar e destruir os insurgentes ofuscou as ações não militares, e diante de tais circunstâncias, conclui que os EUA falharam não só em exercer coerção sobre os insurgentes, mas também em provar a legitimidade de suas ações para fortalecer o governo do Sul.

Assim, a experiência no país contrasta com a contrainsurgência planejada para o caso das Filipinas após a 2ª GM. Neste conflito, os Estados Unidos forneceram suporte às Forças Armadas das Filipinas contra os insurgentes do grupo Hukbalahap. Como mostra Hughes (2011), este apoio não limitou-se apenas a medidas militares, pois os esforços de contrainsurgência também auxiliaram na elaboração de reformas que desviassem o apoio popular aos insurgentes para o governo filipino. As medidas bem sucedidas contra os insurgentes filipinos não foram replicadas no Vietnã, e Cable (1993) aponta que foram negligenciadas lições importantes como o uso de inteligência para compreender aspectos sociais e culturais da população, a substituição de poder de fogo em massa e com alta mobilidade pelo uso comedido da força por meio de ações constabulares, um relacionamento de cooperação com a população, além da compreensão do apelo da insurgência isenta de um viés ideológico marcado pela bipolaridade. Nas Filipinas, priorizou-se influenciar a percepção popular sobre a legitimidade do governo, para posteriormente atacar a legitimidade dos insurgentes e construir uma capacidade militar convincente, por meio de operações psicológicas. Dessa forma, a presença física das forças contrainsurgentes é a forma mais efetiva para exercer coerção, pois como argumenta o autor,

“Physical presence on the ground, killing that is up close and personal, coerces far more effectively than remotely delivered fire which, because of its arbitrary and capricious nature, rarely intimidates but always provokes. To be effective as a coercive measure violence must be carefully controlled so as to assure that only people who need killing are killed (...). Presence must often be underscored by the use of relevant and controlled violence against those who can be coerced by nothing less robust than lethal force.” (CABLE, 1993, p. 257-258).¹⁹

Além do caso do Vietnã, vale mencionar as ações de contrainsurgência na Tailândia²⁰, exemplo que também demonstra que a ênfase no uso da violência e a falta de entendimento das demandas populares tornam ineficazes. Marks (2007) aponta que as respostas violentas do governo tailandês aos insurgentes do CPT (Partido Comunista da Tailândia) devastaram as vilas no Norte, o que gerou um fluxo de refugiados que poderiam ser recrutados pelos insurgentes, além de destruir a economia local. Uma vez que tais esforços se provaram contraproducentes, o planejamento em contrainsurgência voltou-se para a execução de programas de desenvolvimento econômico nas regiões rurais. No entanto, a presença dos insurgentes, que foram capazes de estabelecer um contraestado baseado em infraestrutura clandestina, não foi mitigada. Segundo o autor, somente com o processo de democratização durante a década de 1970 foi possível alcançar algum progresso no combate aos insurgentes, pois este processo atraiu o apoio popular para o governo, que então foi capaz de compreender as demandas por uma reforma política no país. Além disso, a política adotada neste período para lidar com os insurgentes não foi ditada pelo uso excessivo da violência, mas pela anistia. Esta postura incentivou a desmobilização dos insurgentes, que tiveram permissão para retomar suas vidas na sociedade.

Após a derrota política no Vietnã, os Estados Unidos evitaram o envolvimento em conflitos irregulares, e as forças armadas persistiram em concentrar-se em confrontos interestatais, deixando de lado o desenvolvimento do aprendizado sobre guerrilhas. Os fatores que influenciaram a escolha por este curso de ação, segundo Hughes (2011), foram a superioridade militar norte-americana em conflitos convencionais, a ameaça potencial dos países comunistas aos membros da OTAN e aliados como a Coreia do Sul, e a reprovação da

¹⁹ Em português: “A presença física em solo, uma matança que é próxima e pessoal, exerce coerção de forma muito mais efetiva do que um poder de fogo remotamente empregado que, devido a sua natureza arbitrária e inconstante, raramente intimida, porém sempre provoca. Para ser efetiva como uma medida coercitiva, a violência deve ser cuidadosamente controlada para garantir que apenas morrerão as pessoas que devem ser eliminadas. (...) A presença deve ser sempre marcada pelo uso da violência relevante e controlada contra aqueles sobre os quais se pode exercer coerção por nada menos robusto que a força letal”. Tradução livre.

²⁰ Apesar de sua presença militar na Tailândia, as forças norte-americanas não participaram dos combates contra os insurgentes no país. Por outro lado, segundo Marks (2007), este contato permitiu que autoridades tailandesas estudassem as concepções norte-americanas sobre contrainsurgência, influenciando a maneira pela qual se lidou com a insurgência. Além disso, representantes norte-americanos auxiliaram o governo tailandês na elaboração de respostas a esta ameaça, e disponibilizaram recursos humanos e financeiros para a implantação de programas.

opinião pública sobre o envolvimento neste tipo de conflito. O autor nota que foco em conflitos regulares resistiu ao fim da Guerra Fria, o que pode ser visto no planejamento da Operação *Iraqi Freedom*, entre 2002 e 2003.

Cable (1993) evidencia um entendimento equivocado sobre contrainsurgência presente na doutrina militar norte-americana desenvolvida na década de 80, pois esta concebia a dissociação entre o contexto histórico do conflito e o aspecto militar. Ao analisar o *Field Manual* nº 90-8, o autor cita a diferenciação entre contrainsurgência – que compreende a elaboração de programas para atender às insatisfações populares que motivam a insurgência –, e operações de contraguerrilha – que se referem a questões essencialmente militares. Neste documento também recebe destaque o conceito de Batalha Terra-Ar para a condução de operações de contrainsurgência, independentemente das circunstâncias em que é travado o combate. Segundo Duyvesteyn (2011), este conceito assemelha-se aos pressupostos presentes na doutrina da Guerra Fria para combater a URSS por meio do emprego de grandes contingentes convencionais. Como argumenta Schurman (2011), a adoção de tal conceito reflete uma preferência por abordagens convencionais no desenvolvimento da contrainsurgência, e Jordan (1990) nota que a elaboração de táticas para derrotar guerrilhas não tem como base um referencial teórico consistente de contraguerrilha. Assim, apesar das poucas menções do manual à necessidade de limitar o uso da violência, as discussões sobre este conceito foram influenciadas pelos preceitos doutrinários anteriores à Guerra do Vietnã, que prezavam um poder de fogo pesado e forças de alta mobilidade.

1.2.2 Contrainsurgência no pós-Guerra Fria: mudanças tecnológicas e doutrinárias nos EUA

De acordo com Cable (1993), as concepções de superioridade e infalibilidade do poder aéreo e de forças terrestres em qualquer tipo de conflito foram abandonadas durante o início da década de 90, conforme expresso no *Field Manual* nº 100-5. Clodfelter (2006) aponta que tais concepções estiveram presentes na doutrina norte-americana de bombardeio estratégico da Força Aérea – influenciada pelos ensinamentos da *Air Corps Tactical School*, dos desdobramentos da Segunda Guerra Mundial, e do planejamento do pós-guerra –, a qual associou a destruição dos centros industriais à garantia da perda das capacidades de combate. A crença nestas concepções foi vista nas campanhas do Vietnã do Norte, nas quais se esperou uma vitória incondicional alcançada pela aplicação desta doutrina. É importante ressaltar as contribuições da Força Aérea no referido documento, que levaram em consideração o modelo

de defesa interna e desenvolvimento (modelo IDAD)²¹ aplicável a países que enfrentam conflitos intraestatais, e também enfatizaram um uso da força capaz de exercer coerção sem que fossem prejudicadas as percepções sobre sua legitimidade.

Já na década de 2000, após os conflitos no Afeganistão e Iraque, foram elaborados documentos como o *Field Manual* nº 3-24, publicado em 2006 e o *Counterinsurgency Guide*²², de 2009. No primeiro, é reconhecida a importância de esforços além de militares para o sucesso da contrainsurgência, de forma a envolver não somente forças externas, mas as autoridades do país no qual ocorre o conflito. Este documento também inclui perspectivas para o uso do poder aéreo, que enfatizam suas vantagens assimétricas – como a mobilidade, aquisição de inteligência e um papel de apoio crucial às forças terrestres – e a necessidade de evitar baixas civis, que podem ocorrer mesmo com ataques precisos. O *Counterinsurgency Guide*, por sua vez, tem como foco as características da insurgência e da contrainsurgência, que pode ter uma abordagem centrada no inimigo, cujo foco é a derrota militar dos insurgentes, antes de executar outros tipos de ações; ou uma abordagem centrada na população, que prioriza a segurança desta. As campanhas reais de contrainsurgência, de acordo com o documento, não refletem apenas um tipo, e contêm elementos de ambos. Nota-se uma priorização de atividades não militares, as quais se constituem como um sistema que torna viável a administração civil, por meio da provisão de segurança e estabilidade para que se possa restabelecer a economia local e a reconciliação política.

Com o fim da Guerra Fria, dois fatores revigoraram os estudos sobre as perspectivas de contrainsurgência, entre as quais se destacam os entendimentos que lidam com o fenômeno à luz do emprego do poder aéreo. Em primeiro lugar, no final da década de 80 e durante a década de 90, as discussões sobre Revolução dos Assuntos Militares²³ (em inglês, RMA) refletiram a respeito do impacto de mudanças tecnológicas, inovações em doutrinas e adaptação organizacional sobre a conduta da guerra. Em tais debates estava incluído o conceito de operações conjuntas. A noção de RMA foi substituída no fim dos anos 90 pela

²¹ O modelo IDAD consiste em um amplo espectro de medidas adotadas para a promoção do desenvolvimento de uma nação, bem como para a proteção contra ameaças como subversão, criminalidade, insurgência, terrorismo, entre outros. Ver *Joint Publication 3-22: Foreign Internal Defense*, 2010.

²² Participaram da elaboração deste documento diversos departamentos, entre eles o Departamento de Estado e o Departamento de Defesa. Com relação ao *Field Manual* 3-24, apesar de este documento ser publicado pelo Departamento do Exército, há um apêndice dedicado à participação do poder aéreo em contrainsurgência. Embora a versão de 2006 deste manual seja útil para demonstrar uma abordagem mais abrangente sobre contrainsurgência, este documento enfatiza a utilidade do poder aéreo no transporte de tropas e suprimentos, bem como missões de ISR. Já a versão de 2014 reconhece que esta força pode conduzir bombardeios precisos tanto para apoiar ataques terrestres quanto em missões de sua responsabilidade apenas.

²³ De acordo com Sloan (2012), as discussões sobre RMA sucederam a abordagem de Revolução Técnico Militar concebida pelos soviéticos na década de 70.

perspectiva de Transformação Militar²⁴ – que engloba perspectivas como guerra centrada em redes e operações baseadas em efeitos²⁵ –, sem abandonar as perspectivas de operações conjuntas. Entre as contribuições destes debates para o entendimento de operações conjuntas, segundo Sloan (2012), estão a necessidade de interoperabilidade tecnológica e a compatibilidade de doutrinas entre as forças armadas, bem como do uso de meios não militares em operações atuais – estes últimos essenciais em contrainsurgência. Entre as contribuições da RMA – ou da posterior Transformação Militar – para o pensamento sobre poder aéreo em contrainsurgência, Salt (2014) menciona não apenas inovações nas capacidades militares, mas também flexibilidade estrutural e intelectual para refletir sobre as novas capacidades desta força em operações de contrainsurgência, necessária devido às particularidades de cada insurgência, que dificultam a elaboração de uma fórmula universal infalível para lidar com esta ameaça.

O segundo fator que influenciou o debate sobre as capacidades do poder aéreo reside em três conflitos nos quais esta força desempenhou um papel crucial para a vitória. Sloan (2012) afirma que no primeiro conflito, a Guerra do Golfo em 1991, a campanha aérea foi influenciada pelas percepções de Warden, e consistiu em ataques aéreos simultâneos aos centros de gravidade do Iraque de forma a paralisar suas forças, seguidos de uma campanha terrestre breve no final. Já na Guerra do Kosovo, a campanha aérea conduzida pelas forças da OTAN em 1999 foi responsável pela derrota do governo sérvio, e considera-se este exemplo como o primeiro conflito em que o poder aéreo foi capaz de trazer a vitória²⁶. Por fim, a Guerra do Afeganistão em 2001, que para a autora trata-se do primeiro caso de operações conjuntas de fato, teve a participação do poder aéreo dos Estados Unidos em uma operação de contrainsurgência. Estes exemplos refletem três modelos de guerra: a batalha terra-ar, no caso do Iraque em 1991; um conflito em que se emprega apenas o poder aéreo para alcançar a vitória, como visto no Kosovo; e o modelo afegão, o qual prevê o uso do poder aéreo e de forças de operações especiais externas, que atuam em conjunto com forças terrestres locais.

²⁴ Esta substituição se deu por razões conceituais, pois o termo revolução transmitia uma ideia de que foi alcançado o estado final em questões militares, o que é inconsistente com as mudanças vivenciadas em cada época. Além disso, tal reformulação também se relaciona à medida que determinada mudança militar pode ser considerada paradigmática, seja em termos de revolução/ruptura ou de transformações graduais por meio de processos. Para melhor entendimento desta reclassificação conceitual, ver Sloan (2008).

²⁵ O conceito de guerra centrada em redes enfatiza as capacidades de combate proporcionadas pelo uso interligado de diferentes plataformas, e envolve as vantagens tecnológicas encontradas em computadores, comunicações, comando, controle e inteligência (C4I) para a transferência de informações entre as forças armadas. Já a perspectiva de operações baseadas em efeitos não se concentra apenas no uso da força para derrotar um inimigo, mas também no ataque a seus pontos vitais para que este não possa continuar no combate, por meio de operações conjuntas (SLOAN, 2012).

²⁶ Esta percepção não é uma unanimidade no debate sobre a capacidade do poder aéreo de exercer coerção. Ver Byman e Waxman (2008).

Este modelo também foi empregado no Iraque em 2003 (SLOAN, 2012). Será abordado com maior profundidade o modelo afegão, uma vez que este está mais próximo do caso estudado, dada a combinação do poder aéreo e de forças especiais da Coalizão com esforços de aliados locais.

1.2.2.1 O emprego do modelo afegão no Afeganistão, no Iraque e na Líbia

Andres, Wills e Griffith (2005) argumentam que apesar das críticas relacionadas à replicabilidade e às condições para o sucesso, o modelo afegão, além de ser efetivo, também apresenta uma alternativa menos custosa, se comparada ao emprego de numerosas tropas regulares – como visto em conflitos convencionais – e à instituição de governos sem a participação de aliados locais. Assim, segundo os autores, o modelo proporciona uma opção que poupa recursos financeiros e humanos em conflitos em que se combatem oponentes pequenos ou médios²⁷. Isso é visto na capacidade conjunta do poder aéreo, forças especiais e tropas nativas que derrotaram o Taliban: aeronaves norte-americanas destruíram as comunicações inimigas no campo de batalha, enquanto forças em solo fizeram com que combatentes inimigos se concentrassem para que fossem atacados por bombardeios precisos. Os autores ressaltam que no Afeganistão, o poder aéreo e as forças especiais em operações conjuntas, pela primeira vez, tiveram protagonismo em um conflito.

Durante a formulação da resposta aos ataques de 11 de setembro, foram concebidos dois planos de ação para combater o Taliban. O primeiro, elaborado pela Junta de Chefes de Estado-maior, envolveria a participação de grandes contingentes militares, cuja preparação levaria meses. Em contraste, o segundo plano, proposto pela CIA, consistiu em uma resposta rápida, que eliminaria o Taliban por meio de tropas locais auxiliadas por forças especiais e ataques aéreos norte-americanos. Como afirmam Andres, Wills e Griffith (2005), a proposta elaborada pela CIA foi escolhida em detrimento de um plano convencional não apenas por razões políticas – como a pressão para uma retaliação após os atentados –, como também estratégicas.

Andres, Wills e Griffith (2005) apontam que os atributos geográficos do Afeganistão impedem a projeção rápida de tropas terrestres em grande número, mas o fator que pesou na escolha do plano aconselhado pela CIA foi a possibilidade de uma guerra de guerrilha prolongada após uma invasão convencional – como foi o caso da invasão soviética no país

²⁷ A partir da leitura dos autores, é possível inferir que a classificação de oponentes pequenos ou médios tem como referência as forças convencionais de potências militares, que podem empregar grandes contingentes, enquanto forças pequenas ou médias não dispõem de tais recursos.

durante a década de 1980 –, na qual insurgentes seriam favorecidos por terrenos montanhosos. Este cenário estava de fato no planejamento dos membros da Al-Qaeda. Em um discurso divulgado pelo grupo, Bin Laden ameaçou empregar os mesmos métodos utilizados para derrotar a União Soviética, caso os Estados Unidos enviassem tropas para o Afeganistão. Com isso, segundo os autores, o conflito prolongado contra os muçulmanos legitimaria a causa dos insurgentes, motivaria conflitos em países de orientação islâmica aliados dos EUA, e também desgastaria a opinião pública a respeito da manutenção da presença norte-americana no Oriente Médio.

No início da Operação *Enduring Freedom* no Afeganistão, Andres, Wills e Griffith (2005) notam uma falta de coordenação entre as forças especiais e o poder aéreo, e críticos apontavam indícios de que os esforços alocados pelos EUA não estariam cumprindo os objetivos estabelecidos. Apesar do sucesso de ataques aéreos para destruir alvos fixos de alto valor do Taliban, os insurgentes se dispersaram para dificultar a identificação de alvos. Para lidar com estes contratempos, foi atribuído às tropas especiais o papel de prestar suporte direto aos combatentes locais da Aliança do Norte, cabendo a estas requisitar ataques aéreos. Tais tropas auxiliaram na condução de bombardeios precisos, e a partir de então foi bem-sucedida a integração destas com os esforços aéreos – que de acordo com os autores, é uma característica distintiva do modelo afegão. Assim, foi possível combater efetivamente o Taliban, pois poucos dias após à atribuição deste novo papel às tropas, metade do país foi tomado pelos aliados, e dois meses após o início do conflito, o seu regime foi totalmente deposto do país, após a fuga de seus principais líderes.

Embora esperou-se que as tropas aliadas, que operaram de acordo com uma tática ofensiva, fossem rapidamente destruídas pelos insurgentes, Andres, Wills e Griffith (2005) afirmam que a integração entre novas capacidades nos níveis operacional e tático foram cruciais para a vitória. Dessa forma, os autores atribuem o sucesso do modelo afegão a dois fatores. O primeiro refere-se à dispersão do Taliban devido aos bombardeios iniciais, que impediram o movimento dos insurgentes em campo aberto. Segundo os autores,

“In Afghanistan, the Taliban understood the need for operational mobility and had dispersed its troops across the front with the Northern Alliance in a deep network that could be used for mutual support and reinforcement. The U.S. air campaign, however, largely nullified these preparations. From October 7 until the end of the campaign in December, U.S. air assets conducted a careful bombing campaign against Taliban military forces throughout the theater. U.S. air- and space-borne sensors, along with special forces on the ground, proved highly effective at locating

and destroying enemy radio and telephone communications and massed enemy troop concentrations.” (ANDRES, WILLS E GRIFFITH, 2005, p. 137).²⁸

O segundo fator relaciona-se à proteção obtida por insurgentes dispersos, que dependem de cobertura e esconderijos. Como argumentam os autores, a dispersão é uma alternativa adequada para defender-se contra artilharia, mas tornou os insurgentes vulneráveis a ataques de infantaria em massa apoiados por bombardeios de alta precisão. Assim, a campanha aérea impediu que o Taliban dispusesse de um terreno em que pudesse mover-se, concentrar-se ou manter reservas sem restrições, e criou um dilema para os insurgentes, pois suas bases identificadas pelos aliados eram imediatamente bombardeadas. Caso os insurgentes abandonassem a posição defensiva, entrariam em confronto direto com a Aliança do Norte, uma força concentrada e que dispunha de apoio aéreo aproximado.

Apesar dos obstáculos enfrentados pelo poder aéreo em conflitos irregulares – como a dificuldade em localizar e atacar alvos, uma vez que guerrilheiros e insurgentes extraem recursos do ambiente em que operam para manter-se no conflito –, Lambeth (2005) argumenta que avanços tecnológicos permitiram que ataques aéreos desempenhassem um importante papel para a vitória da coalizão liderada pelos EUA no Afeganistão. Este conflito foi marcado por inovações em táticas e no emprego de capacidades de inteligência, vigilância e reconhecimento (em inglês, ISR). Nesse sentido, o autor destaca as contribuições de plataformas não tripuladas de ataques precisos, que foram capazes de exercer constantes pressões sobre o inimigo; de caças e bombardeiros armados com bombas guiadas a laser e de *joint direct attack munitions*²⁹ (JDAMs), que permitiram uma integração entre um poder aéreo preciso e as forças em solo; de uma vigilância constante que encurtou o ciclo de identificação e destruição de alvos, possibilitada por melhoras nas comunicações; e do emprego ofensivo do poder aéreo, cujos ataques foram direcionados a forças inimigas em solo que não estivessem em contato direto com tropas amigas.

A campanha no norte do Iraque trouxe maiores desafios para o modelo afegão, pois no país, os aliados lutaram contra um exército convencional em massa. As condições que

²⁸ Em português: “No Afeganistão, o Taliban compreendeu a necessidade de mobilidade operacional e dispersou suas tropas ao longo do *front* com a Aliança do Norte em uma rede profunda que poderia ser utilizada para apoio mútuo e reforços. No entanto, a campanha aérea dos EUA anulou consideravelmente essas preparações. De 7 de outubro até o final da campanha em dezembro, as ferramentas aéreas dos EUA conduziram uma campanha de bombardeio cautelosa contra as forças militares do Taliban ao longo do teatro de operações. Os sensores aeroespaciais norte-americanos, em conjunto com as forças especiais em solo, se mostraram altamente efetivas na localização e na destruição das comunicações de rádio e telefone inimigas e de concentrações massivas de tropas”. Tradução livre.

²⁹ Segundo Silva (2003), as JDAMs são bombas convencionais às quais se implanta um sistema que as guia de forma precisa ao um alvo identificado.

levaram à decisão de empregar este modelo foram semelhantes às aquelas presentes no planejamento da campanha no Afeganistão. Segundo Andres (2006), analistas estavam céticos quanto à capacidade de combate dos curdos, numericamente inferiores, de derrotar o exército do Iraque, e quanto à dependência quase total de ataques aéreos precisos, negligenciando a capacidade dos aliados locais de estabilizar o país após a destituição do regime de Saddam Hussein. Dessa forma, optou-se por um plano convencional, que embora empregasse forças de operações especiais em grandes números, destoava do modelo utilizado no Afeganistão.

No entanto, tal plano precisou ser revisto após o anúncio de que a Turquia não faria parte da Coalizão, e que também não permitiria a passagem de tropas aliadas através de seu território em direção ao norte do Iraque. Andres (2006) aponta que o posicionamento da Turquia justifica-se pela aliança da coalizão com os curdos no Iraque, dada a percepção dos turcos de que um avanço dos curdos ameaçariam seus interesses. Além disso, outro fator que impactou na redefinição dos planos da Coalizão foi o envio de tropas numerosas do exército do Iraque para a fronteira ao norte, devido a suposições no país de que a Quarta Divisão de Infantaria dos Estados Unidos teria chegado à Turquia. Nessas condições, como afirma o autor, decidiu-se empregar o modelo afegão, para que as forças especiais e seus aliados nativos confrontassem um exército massificado ao norte do Iraque.

A missão atribuída à *Joint Special Operations Task Force-North* (JSOTF-N), de acordo com Andres (2006), consistiu em interromper o fluxo das divisões do exército iraquiano em direção ao sul, por meio de operações em solo e interdição aérea. No início dos confrontos, as forças aliadas enfrentaram obstáculos relacionados ao posicionamento da Turquia para executar esta tarefa. Em primeiro lugar, o deslocamento por voos em baixa altitude das forças especiais para o Iraque se deu por meio de um trajeto que as expôs à artilharia pesada da defesa antiaérea do Iraque. Além disso, foi prejudicado o transporte de armamentos, equipamentos de comunicação tecnológicos e veículos necessários às táticas planejadas, e as forças em solo precisaram improvisar com veículos que encontravam ao longo do território iraquiano. Uma segunda dificuldade refere-se à falta de um apoio aéreo intenso e com ampla liberdade de movimento, uma vez que a proibição do uso do espaço aéreo turco compeliu as aeronaves da Coalizão a conduzir seus ataques a partir da rota do espaço aéreo do Kuwait, enfrentando a defesa aérea iraquiana. Por fim, preocupado com o avanço das forças curdas, o governo turco pressionou a Coalizão para que esta limitasse a participação e os avanços destes aliados locais.

Mesmo diante de tais dificuldades – que posteriormente foram superadas em certa medida após a flexibilização da postura da Turquia –, o modelo afegão obteve êxito no combate a um exército regular. Como mostra Andres (2006), as forças aliadas se dispersaram ao longo da Linha Verde³⁰, e aos curdos atribuiu-se a função de informar as posições do exército iraquiano às forças especiais, que acionaram os ataques aéreos a tais posições. Assim, durante todo o conflito, as forças do Iraque encontraram-se totalmente desprotegidas, pois após os bombardeios, as tropas peshmergas abateram soldados e prenderam os sobreviventes, sendo portanto capazes de tomar territórios. O autor nota que o desempenho satisfatório dessas forças foi possível devido à sinergia entre o poder aéreo e os curdos. A atuação coordenada entre ambos foi capaz de impor um impasse aos iraquianos: se estes se dispersassem para buscar proteção contra ataques aéreos, tornariam-se vulneráveis aos curdos; por outro lado, caso se concentrasse para se defender dos curdos, o exército do Iraque estaria exposto aos ataques aéreos.

No entanto, a deposição do governo de Saddam Hussein foi seguida de uma campanha de insurgência. Andres (2006) afirma que costuma-se atribuir este efeito colateral ao número insuficiente de tropas norte-americanas e a um planejamento inadequado de operações de estabilização. Porém, o autor identifica medidas contrárias aos interesses dos curdos como o principal fator que permitiu o surgimento da insurgência. As tropas peshmergas foram desarmadas após a divulgação pela mídia turca de atrocidades cometidas pelos curdos, que apesar de serem negadas pelas forças especiais da Coalizão, decidiu-se sancionar os aliados locais. Além disso, os curdos foram impedidos pelos Estados Unidos de reocupar suas casas, tomadas anteriormente pelo regime Ba'atista. Também foi estabelecido um batalhão de forças curdas, que embora não tenha sido empregado em combate, foi divulgada pela mídia norte-americana sua participação no confronto. Dessa forma, os Estados Unidos perderam a confiança destes aliados locais, que tiveram suas instituições enfraquecidas e seu exército desarmado. Sem o apoio de forças curdas, as tropas norte-americanas não foram capazes de impedir o avanço da insurgência nas cidades de Mossul e Kirkuk. Por outro lado, os curdos estavam relativamente protegidos dos insurgentes, pois dificilmente eram alvos de ataques, e evitaram que a insurgência se propagasse para seus territórios fora destas cidades.

Dez anos após a concepção do modelo afegão, seu emprego também pode ser visto no caso da Líbia, durante a Operação “*Unified Protector*” em 2011. Da mesma forma que nos

³⁰ A Linha Verde consiste em uma fronteira ao norte do Iraque que separa a população curda do restante do território iraquiano, marcada por montanhas e contrafortes. Segundo Andres (2006), o estabelecimento desta fronteira foi possível devido à capacidade de defesa dos curdos em terrenos montanhosos, bem como aos bombardeios da Coalizão, caso forças do Iraque aproximem-se desta fronteira.

casos anteriores, Laborie (2013) mostra que este modelo não foi a primeira opção dos planejadores, pois a Resolução 1973 do Conselho de Segurança das Nações Unidas (CS-ONU) estabeleceu que seriam admitidas medidas que protegessem a população, desde que estas não se caracterizassem como ocupação de território lúbio. Assim, durante o início dos conflitos, como estava proibido o emprego de tropas em solo, a Coalizão enviou forças especiais para fornecer apenas aconselhamento ao Conselho Nacional de Transição³¹, e contribuiu no teatro de operações apenas com sua presença aérea e marítima sem nenhuma coordenação com tropas insurgentes.

No entanto, os esforços descoordenados da Coalizão e dos insurgentes puseram em risco o sucesso da missão, uma vez que estes não foram capazes de fazer com que as forças pró-Gaddafi se concentrassem para que fossem expostas ao poder aéreo. Dessa forma, levando em consideração a estagnação das forças rebeldes, Laborie (2013) aponta que optou-se pelo modelo afegão, e as forças especiais não só forneceram equipamentos, armas, treinamento e inteligência aos insurgentes para a tomada de Trípoli, como auxiliaram na integração entre as ofensivas terrestres e a campanha aérea da Coalizão, e na condução dos bombardeios.

Pode-se considerar que a aplicação do modelo afegão nos três casos obteve resultados satisfatórios, pois foi capaz de alcançar os objetivos contemplados nas operações. Por outro lado, o modelo não pode ser considerado uma fórmula universal para o sucesso. Laborie (2013) aponta alguns requisitos para o êxito do modelo, como a superioridade aérea no território do conflito, um entendimento de apoio aéreo aproximado, cujos equipamentos demandam não só precisão, como também uma capacidade para ajustar-se à habilidade de adaptação do inimigo aos bombardeios, aliados nativos militar e politicamente confiáveis – durante e após os conflitos –, bem como objetivos estratégicos convergentes entre parceiros locais e forças especiais. Algumas limitações, segundo o autor, referem-se à vulnerabilidade dos insurgentes e das forças especiais diante de inimigos militar e numericamente superiores, além das dificuldades dos aliados locais em executar manobras complexas. Além disso, o modelo não está imune a contratemplos, uma vez que aliados locais arriscam-se mesmo com o apoio do poder aéreo, enquanto combatentes de forças especiais podem vir a enfrentar impasses caso estes aliados sejam derrotados ou se retirem do teatro de operações.

³¹ O Conselho Nacional de Transição foi uma entidade formada em cidades no leste da Líbia durante a revolta contra o governo de Muammar Gaddafi em 2011. Composto por rebeldes, o Conselho tinha como funções assumir a liderança política e militar, além de prover serviços à população e representá-la internacionalmente, até que fossem organizadas eleições e uma constituição fosse estabelecida. BBC. “*Key figures in Libya’s rebel council*”. Disponível em <<http://www.bbc.com/news/world-africa-12698562>>. Acesso em 13 ago 2017.

Se forem levadas consideração tais restrições e requisitos, o emprego adequado do modelo afegão pode proporcionar vantagens significativas. Segundo Laborie (2013), a rapidez com que o modelo é posto em prática contribui para o melhor aproveitamento dos atributos do poder aéreo, como projeção de poder imediata, alcance, agilidade, poder de fogo, flexibilidade e ubiquidade. Com relação a aspectos estratégicos, como mostram Andres, Wills e Griffith (2005), o modelo aprimora a credibilidade militar de uma força interventora, pois durante a atuação dos Estados Unidos no Afeganistão, por exemplo, os custos financeiros e as casualidades foram relativamente baixos, se comparados ao envolvimento em um confronto convencional. O uso de aliados locais permitiu a concepção de operações mais agressivas, uma vez que estes enfrentaram os maiores riscos no campo de batalha. Com o protagonismo de forças nativas, há maior probabilidade de sucesso do processo de estabilização após o conflito, pois estas podem ser melhor aceitas pelo povo. Por outro lado, o policiamento e o controle político conduzidos por soldados estrangeiros, que não compartilham dos costumes nem do idioma local, dificultam a obtenção do apoio da população. Dessa forma, cabe às forças externas limitar-se a um papel de apoio aos insurgentes aliados. Além disso, o modelo contribui para a credibilidade da diplomacia coercitiva dos interventores. Cientes de que os EUA não estão politicamente dispostos a envolver-se em conflitos nos quais não estão presentes seus interesses prioritários, líderes de Estados párias não temem retaliações militares de forças norte-americanas. Porém, quando estão presentes nestes Estados grupos opositores armados, os tomadores de decisão consideram em seus cálculos a possibilidade do apoio de uma coalizão a tais grupos.

A partir da análise de campanhas de contrainsurgência recentes ditadas pelo modelo afegão, é possível concluir que o poder aéreo é um recurso otimizador de esforços em solo. Dunlap (2008) afirma que dois atributos decorrentes de avanços tecnológicos no poder aéreo são capazes de destruir os meios pelos quais os insurgentes combatem, além de possivelmente afetá-los no aspecto psicológico: a precisão nos ataques, possibilitada por avanços em inteligência, vigilância e reconhecimento, implica não apenas o bombardeio exato de um alvo, mas também a identificação de quais alvos devem ser atacados para se atingir determinado objetivo; já a persistência complementa a precisão, pois permite o rastreamento de atividades de suspeitos por longos períodos. Apesar de tais capacidades, Smyth (2011) ressalta que o aspecto tecnológico distancia o poder aéreo dos esforços humanos em solo, imprescindíveis para obter apoio popular, que define o sucesso ou o fracasso da contrainsurgência. Assim, ambos os autores reconhecem a necessidade de se empregar tropas em solo, as quais devem

ser compostas principalmente por aliados locais, os quais legitimariam os esforços de contrainsurgência e de estabilização após os conflitos perante a população.

1.3 Poder aéreo e contrainsurgência no caso do Estado Islâmico

Para compreender como o poder aéreo pode auxiliar nos esforços de contrainsurgência nos conflitos contra o Estado Islâmico, é necessário analisar os atributos dessa ameaça, como seus antecedentes, seu objetivo político, sua estratégia militar e seus centros de gravidade. Dessa forma, será possível identificar em um momento posterior os tipos de alvos que, se atingidos, podem culminar na destruição deste oponente.

Apesar de uma maior visibilidade após a tomada de Mossul, o Estado Islâmico, em suas formações anteriores, já representava uma ameaça à estabilidade no Oriente Médio. Desde seus estágios iniciais, está visível a perspectiva de al-Zarqawi, que consistia na instauração de um ambiente instável para que seu grupo pudesse projetar-se como defensor da comunidade sunita no Iraque, e obter o controle militar e político no país. Assim, al-Zarqawi estabelecia como alvos de seus ataques a minoria xiita no Iraque, de forma a criar conflitos sectários, bem como judeus, cristãos e forças externas. Esta perspectiva é vista nos ataques terroristas por volta de 2003 em Bagdá – quando o grupo era conhecido como Jama Jama`at al-Tawhid wa al-Jihad (JTWJ) –, nos quais foram detonados carros-bomba em uma mesquita xiita, em instalações da ONU e na embaixada da Jordânia. Já entre 2004 e 2006, após obter o apoio da Al-Qaeda, o JTWJ aliou-se a mais insurgentes e aumentou a frequência de seus ataques. Conhecido como Al-Qaeda no Iraque (AQI) nesse período, o grupo obteve êxito em estabelecer um conflito sectário após o atentado à Grande Mesquita de Samarra, de orientação xiita, uma vez que militantes xiitas responderam a esta agressão por meio de ataques a templos sunitas. O AQI expandiu-se, e em 2006 al-Zarqawi articula a coalizão MSM, da qual participaram outras organizações irregulares, com o objetivo de coordenar os esforços de insurgência no Iraque (LISTER, 2014; DAMIN, 2015).

Como mostra Damin (2015), mesmo com a morte de al-Zarqawi em 2006, a coalizão reforçou suas intenções de tomar o controle político. Durante essa fase, o grupo tornou-se conhecido como Estado Islâmico no Iraque (ISI), então liderado por Abu Omar al-Baghdadi. Nessa formação, Lister (2014) nota que estão presentes os primeiros esforços para atuar como um Estado, como governar territórios e estabelecer diversos ministérios responsáveis por assuntos militares, políticos, civis e financeiros. No entanto, devido à conduta violenta do ISI, que também incluía alvos civis, Damin (2015) afirma que o grupo perdeu popularidade

mesmo entre os sunitas; tal postura também resultou no surgimento de tensões entre o grupo e a al-Qaeda. Assim, no mesmo ano, durante o *Sunni Awakening*³², líderes locais iniciaram uma mobilização para combater o ISI, com o apoio de tropas norte-americanas. No ano seguinte, com a iniciativa conhecida como *Surge*, tais tropas receberam um reforço de 30 mil soldados, o que contribuiu para a diminuição da violência sectária no Iraque. Nesse contexto, as condições de instabilidade que tornavam as atividades do ISIS operacionalizáveis foram atenuadas, e em 2008 o grupo realocou suas bases diretivas em Mossul, cuja população é majoritariamente sunita.

Apesar da rejeição popular ao ISI entre 2006 e 2011, o grupo beneficiou-se das decisões do governo xiita de Maliki, que desde seu primeiro mandato evitou a reintegração de autoridades sunitas ao governo. Em seu segundo mandato, após a retirada das forças norte-americanas do Iraque em 2011, o presidente tomou medidas para excluir sunitas e curdos da participação política. Como resposta, manifestações pacíficas foram organizadas em províncias sunitas, as quais foram violentamente reprimidas pelas forças de segurança iraquianas. O autoritarismo do governo teve como consequências a perda de sua legitimidade, bem como a transformação de um movimento pacífico em resistência armada, e dessa forma o ambiente de instabilidade e rivalidade sectária estava mais uma vez presente no país, o que propiciou o surgimento de grupos insurgentes. O ISI aproveitou-se deste momento para reorganizar seus contingentes, e entre 2012 e 2013 conduziu uma campanha de ataques a penitenciárias para resgatar seus membros capturados, conhecida como *Breaking the Walls*. Com a recuperação do ISI, os militantes do *Awakening* foram derrotados, e em 2013 o grupo expandiu-se para territórios na Síria – também desestabilizada pela guerra civil –, autodenominando-se a partir de então como Estado Islâmico do Iraque e da Síria, totalmente desvinculado da Al-Qaeda (OLIVEIRA, 2014; DAMIN, 2015; COCKBURN, 2015).

Estes movimentos de expansão permitiram que o ISIS proclamasse um califado que abrange territórios nos dois países, após a tomada de Mossul em 2014. Para Lewis (2014), o ISIS não é apenas uma organização terrorista, uma vez que conseguiu estabelecer instituições onde está presente. Além disso, o grupo deixa claro um objetivo político geral de formar um califado para além dos territórios que ocupa atualmente, inicialmente por meio do controle físico para então instituir uma autoridade política e religiosa, pois na concepção de seus líderes, o controle territorial seguido de medidas de governança legitimará a autoridade

³² O *Sunni Awakening*, segundo Damin (2015), foi o processo no qual tanto xiitas quanto sunitas demonstraram sua rejeição à atuação do ISI, que incluía práticas violentas e a imposição de uma interpretação rígida da lei islâmica. Esta insatisfação deu origem à aliança de vários líderes tribais com forças norte-americanas.

religiosa. Este objetivo político depende de outros, nomeados pelo grupo, a saber: 1) a destruição das fronteiras políticas no Oriente Médio, por meio da imposição de condições que destruam a capacidade de governança dos Estados e que instiguem conflitos sectários; 2) estabelecer um Estado islâmico, por meio do controle de territórios no Iraque e na Síria, estabelecendo um governo e defendendo-o de invasores; 3) atrair emigrantes para povoar este Estado e defendê-lo; e 4) expandir o califado³³ para abranger a comunidade muçulmana como um todo (LEWIS, 2014).

De acordo com Lewis (2014), estes objetivos políticos correspondem, respectivamente, às fases³⁴ da *jihad* que compõem a grande estratégia do grupo: 1) a desestabilização da idolatria, por meio da destruição de fronteiras e da instauração de um contexto propício à guerra civil; 2) a consolidação, por meio do estabelecimento de um emirado³⁵; 3) a emigração, que é um estágio inicial, porém contínuo; 4) a declaração do califado, por meio da interação com a comunidade muçulmana. Esta grande estratégia, demonstra, para a autora, a necessidade de superioridade militar, de governança e de uma postura estadista para tomar o controle territorial, de forma a constituir a base de uma sociedade.

Para que a integridade física do califado seja consolidada, Lewis (2014) afirma que o ISIS deverá expandir-se para centros urbanos, e o domínio permanente sobre tais territórios depende da destruição dos Estados da Síria e do Iraque, o que reflete a grande estratégia de expandir o califado por meio da força. Logo, a estratégia militar do ISIS engloba a destruição destes Estados combinada ao controle de territórios e à conversão de vitórias militares em ganhos políticos. A autora identifica os objetivos buscados por esta estratégia, que consistem em: 1) controlar centros urbanos sunitas no Iraque para interligá-los a cidades sírias, formando o território do califado; 2) apoderar-se da infraestrutura crítica nestas localidades, para exercer influência sobre a população e demonstrar a perda de autoridade do Estado; 3) delimitar uma fronteira que separe o califado de territórios curdos e do Irã; 4) destruir a capacidade de ofensiva das forças sírias e iraquianas; 5) impedir que o Iraque defenda sua capital sunita para destruí-lo politicamente e não permitir que o governo sírio recupere sua legitimidade; 6) estender seu domínio territorial a cidades mais distantes em ambos os países,

³³ O conceito de califado remete a criação de um Estado muçulmano unitário, a ser expandido pelos califas (KAGAN et al., 2016, p. 19).

³⁴ Lewis (2014) observa que tais fases não são necessariamente lineares.

³⁵ A definição de emirado refere-se apenas a um exército e a uma unidade política sob o controle de um emir ou comandante (KAGAN et al., 2016, p. 19).

para criar linhas de comunicação externas; e 7) controlar as áreas ao norte e ao centro da Síria, atualmente ocupadas por grupos rivais.

Das atividades e dos objetivos do Estado Islâmico, é possível deduzir quais são suas capacidades e requisitos críticos, para identificar suas vulnerabilidades. Essa forma de compreender o inimigo como um sistema, segundo a perspectiva de Cafarella, Gambhir e Zimmerman (2016), auxilia na identificação do centro de gravidade do ISIS. A respeito das capacidades críticas, estas se referem aos meios utilizados pelo grupo na busca por seus objetivos estratégicos, e são imprescindíveis à execução de suas funções essenciais e à sua sobrevivência. Tais capacidades estão expressas no controle de territórios, na governança, na afirmação de uma autoridade religiosa a partir da declaração do califado, na manutenção de forças militares e na propagação de sua mensagem a nível global.

Já os requisitos críticos são condições e recursos que viabilizam a operacionalização das capacidades críticas. Assim, para controlar territórios, o grupo depende da submissão de populações por meios violentos e não violentos de controle social, bem como defendê-los. Com relação à governança, o ISIS necessita de militares capacitados, de lideranças religiosas convincentes, de uma capacidade de doutrinação ideológica, de profissionais e recursos financeiros para fornecer serviços essenciais. A sustentação da autoridade religiosa baseia-se em líderes e no sucesso militar, visto na defesa de territórios. A manutenção de forças militares depende não apenas do recrutamento e de aquisição de equipamentos, como também de linhas de suprimento e do pagamento aos soldados – que também inclui benefícios. Por fim, a projeção de sua ideologia necessita de uma agência de mídia com equipes capacitadas a produzir material de alta qualidade, da presença em redes sociais, e do sucesso militar para reforçar a imagem de viabilidade do califado.

Por fim, as vulnerabilidades críticas incluem requisitos críticos – ou componentes destes – escassos ou suscetíveis à neutralização, interdição ou ataque, que podem afetar significativamente as operações do inimigo. No caso do Estado Islâmico, Cafarella, Gambhir e Zimmerman (2016) apontam como vulnerabilidades críticas: 1) o controle de territórios, uma vez que quando atacado por forças locais auxiliadas pelo poder aéreo da Coalizão, o ISIS não é capaz de garantir a integridade de seus domínios; 2) o fornecimento de serviços básicos satisfatórios à população, dada a dificuldade em atrair profissionais especializados; 3) a aceitação popular de seu governo, devido ao pouco apoio da população, solapado pela brutalidade do grupo e da governança insuficiente; 4) a necessidade de lidar com discordâncias entre as lideranças do grupo e seus afiliados; e 5) o controle de seus soldados,

atraídos pelos métodos violentos e imediatistas defendidos pelo grupo, cuja conduta pode repelir o apoio dos próprios sunitas que aceitam sua autoridade.

Levando em consideração estes elementos do poder estratégico, Cafarella, Gambhir e Zimmerman (2016) propõem uma reavaliação do centro de gravidade do ISIS identificado por Lewis (2014). Para esta autora, o Estado Islâmico possuía dois centros de gravidade que, se dessincronizados, resultariam na emergência sequencial de vulnerabilidades. O primeiro consiste no contingente militar do grupo, pois são responsáveis pelas condições favoráveis às vitórias necessárias para sustentar os objetivos políticos. O segundo trata-se do controle político refletido no estadismo do califado, que de acordo com os seus líderes, será governado de forma justa. Tal mensagem seria essencial à capacidade de governança do grupo. Cafarella, Gambhir e Zimmerman (2016) notam que um ataque concomitante a estes centros de gravidade teriam impedido a expansão do ISIS no começo da campanha. No entanto, o grupo foi capaz de consolidar seu poder, e a mensagem de proclamação de um califado ganhou mais força. Assim, o controle territorial, na visão destes autores, é considerado não só um requisito crítico, mas também o único centro de gravidade, pois esta mensagem será válida apenas se houver um território físico para onde migrar.

Para combater o Estado Islâmico, foi concebida em outubro de 2014 a Operação *Inherent Resolve*, executada pela coalizão de Estados liderada pelos EUA, a qual tem como missão a derrota do ISIS no Iraque e na Síria, bem como criar um ambiente favorável à manutenção da estabilidade regional, em operações subsequentes³⁶. Como mostra Ohlers (2017), nesta operação, adotou-se inicialmente uma estratégia de “contenção agressiva” planejada para o longo prazo, que tem como objetivo impedir a expansão geográfica do ISIS, por meio do apoio do poder aéreo a aliados locais em solo. Além disso, esta estratégia visa aniquilar os contingentes militares do ISIS, treinar e equipar seus opositores, limitar suas fontes de financiamento, e lidar gradualmente com questões políticas e ideológicas.

Apesar de vantagens como baixos custos políticos e financeiros, além de poucas baixas, a contenção agressiva proporcionou tempo e manobrabilidade ao ISIS, pois o grupo foi capaz de consolidar sua presença em territórios de ambos os países, estabelecendo instituições em suas cidades para exercer o controle social e funções de inteligência para impedir a articulação de grupos insurgentes rivais. Esta estratégia também não garantiu a formação de grupos sunitas moderados presumidamente responsáveis pela vitória contra o ISIS. Ohlers (2017) aponta que tais fracassos decorrem do fato de que a OIR lidou com

³⁶ Ver Operation Inherent Resolve. “*Our Mission*”.

apenas um aspecto do Estado Islâmico por meio da força. Ao preocupar-se com a expansão geográfica, o autor argumenta que não foi levado em consideração que o Estado Islâmico não é só uma entidade geopolítica, mas uma insurgência territorial com ligações transnacionais. Tal característica permite ao grupo fixar seu governo em territórios, sem prejudicar sua capacidade de atuar como uma insurgência. De acordo com o autor,

“The territorial insurgency and transnational network enabled IS to grow through what can be termed “vertical” and “horizontal” expansion. Vertically, IS used time and maneuverability to consolidate control of its core territories, as well as to eliminate and absorb moderate Sunni adversaries, and generate local revenues to build and expand its organization. Horizontally, IS used time and its success in Syria and Iraq to expand transnationally through a range of affiliated insurgent groups, criminal organizations, international cells, and outside supporters. Through this network, IS established outside governorates for regional operations and even future expansion or relocation (OHLERS, 2017, p. 199).³⁷

Diante dos avanços do ISIS, foi necessário revisar a estratégia adotada na OIR. Segundo Ohlers (2017), a contenção agressiva foi substituída pelo foco na retomada de territórios, o que demandou um aumento de tropas norte-americanas e de ataques aéreos. Para o autor, tal mudança tornou a execução da OIR dependente do desempenho das Forças de Segurança do Iraque – atualmente de maioria xiita –, de tropas sírias e turcas, de milícias xiitas apoiadas pelo Irã, de grupos curdos, bem como do poder aéreo russo, para avançar sobre os territórios controlados pelo ISIS, uma vez que os grupos sunitas treinados pela Coalizão não foram suficientes para cumprir as missões designadas pela OIR.

Ohlers (2017) ressalta que a participação de grupos não sunitas na administração dos territórios reconquistados pode gerar conflitos de interesses, e ter como resultado a instabilidade no Iraque e na Síria. O autor justifica que caso o ISIS retome suas operações como uma insurgência não territorial, tais grupos enfrentarão dificuldades para exercer as funções de governança, dada a falta de apoio da população sunita. No entanto, este trabalho concentra-se apenas nas contribuições do poder aéreo para que seja derrotado o Estado Islâmico. Dessa forma, será analisada a condução dos ataques aéreos executados durante a Operação *Inherent Resolve*, de acordo com teorias do poder aéreo, discutidas nas seções subsequentes, e por meio da perspectiva do modelo de guerra afegão.

³⁷ Em português: “A rede de insurgência territorial e transnacional permitiu que o IS evoluísse por meio do que pode ser chamado de expansão ‘vertical’ e ‘horizontal’. Verticalmente, o IS valeu-se do tempo e da manobrabilidade para consolidar o controle em seus principais territórios, bem como para eliminar e absorver adversários moderados sunitas, e gerar rendas locais para construir e ampliar sua organização. Horizontalmente, o IS utilizou o tempo e seu sucesso na Síria e no Iraque para se expandir transnacionalmente por meio de uma variedade de grupos insurgentes afiliados, organizações criminosas, células internacionais e apoiadores externos. Por meio desta rede, o IS estabeleceu domínios exteriores para operações regionais e até mesmo para futura expansão ou realocação”. Tradução livre.

2 TEÓRICOS DO PODER AÉREO: DE BOYD A PAPE

Para construir o modelo teórico que fornecerá as variáveis para a análise da estratégia que orienta os ataques conduzidos pela OIR, é necessário explorar as perspectivas teóricas sobre o poder aéreo. Portanto, neste capítulo, serão revisadas as concepções de Boyd, Lambeth, Creveld, Warden e Pape sobre o tema. Entre estes autores, Boyd, Warden e Pape desenvolveram um referencial teórico sobre o poder aéreo, enquanto Lambeth e Creveld discutem as transformações e tendências do emprego desta força nas últimas décadas. Em seguida, serão apresentadas as justificativas sobre a escolha da construção deste modelo e as hipóteses a serem testadas.

2.1 Boyd e o ciclo OODA

John Boyd participou como piloto de caça na Guerra da Coreia, conflito que despertou seu interesse em estudar manobras aéreas de rápida adaptação em confrontos aéreos, a partir da observação das capacidades das aeronaves F-86 e MiG-15, esta última de origem soviética. O autor observou tais confrontos para identificar lições de manobra e contramanobra aérea, que serviram de base para a elaboração de sua teoria de conflitos, ou seja, o ciclo OODA. (Fadok, 1995). Apesar de não ter publicado sua teoria, Boyd a expõe em apresentações ao longo de sua carreira. Em sua apresentação intitulada “*Patterns of conflict*”, o autor busca estabelecer um padrão para a vitória e identificar o papel do ciclo OODA – observação, orientação, decisão e ação – no desenvolvimento e na execução de táticas e estratégias. Boyd (1986) enfatiza a necessidade de adaptação em um conflito, e a relaciona com a teoria da seleção natural. Assim, o autor parte do argumento de que a vida é marcada por conflitos, sobrevivência e conquista, e sobreviverá aquele que melhor se adaptar às dinâmicas destes, que são ditadas tanto pelo seu ciclo OODA quanto do seu oponente.

De acordo com Fadok (1995), a teoria do conflito de Boyd refere-se à guerra de manobra, cujo caráter é mais temporal e psicológico do que espacial ou físico, e tem como objetivo criar situações de perigo para um oponente, de forma a destruir sua vontade de lutar. Para isso, a guerra de manobra de Boyd visa privar um inimigo do tempo necessário ao processamento de informações sobre o combate, cujo desdobramento é rápido e carrega incertezas. Dessa forma, este tipo de guerra demanda de um combatente uma performance em um ritmo ou um tempo mais rápido do que o de seu adversário. Isso implica infiltrar-se no seu ciclo OODA, que segundo Boyd (1986), é o meio adequado para criar confusão e desordem no planejamento de um oponente. Baseadas em tal demanda, as operações militares, como

mostra Fadok (1995), devem estar orientadas a criar um ambiente de perigo constante para um inimigo, além de negar-lhe a possibilidade de adaptar-se nestas circunstâncias.

A guerra de manobra defendida por Boyd (1986) tem como objetivo afetar o funcionamento dos centros de gravidade inimigo, de forma a amplificar a fricção, e conseqüentemente levá-lo ao colapso. Em sua essência, este tipo de guerra explora elementos de ambigüidade, que consiste em visões concorrentes sobre determinado evento; ilusão ou engano³⁸, que envolve transmitir uma impressão equivocada sobre tal evento; inovação, que se trata da associação de impressões e eventos não vivenciados anteriormente; manobras transitórias e rápidas, que envolvem mudanças bruscas de um estado para outro; e esforço, que implica um gasto de energia direcionado aos fatores essenciais à sobrevivência de um oponente. Como resultado, têm-se: desorientação, referente à capacidade de identificar a quais situações deve-se reagir ou adaptar-se; ruptura, que denota um estado de desintegração; e sobrecarga no sistema inimigo, por meio da imposição de inúmeros eventos que desgastem sua disposição física e mental para adaptar-se e resistir.

Como exemplo de aplicação de guerra de manobra, Boyd (1986) cita a Blitzkrieg, na qual buscou-se executar manobras que instaurassem um contexto de ambigüidade e ilusão, além de explorar uma mobilidade superior e um uso da violência concentrado para que, de forma rápida, fossem criadas oportunidades para explorar fraquezas mentais ou morais e adentrar nos flancos expostos do adversário, que conduziriam ao interior ou à retaguarda de um oponente. Assim, tais manobras permitiriam que os alemães interferissem no sistema de comunicações, comando e apoio inimigo, bem como tomar tais conexões, o que minaria sua capacidade de alocar e empregar suas tropas. Como resultado, foi imposto um estado de confusão e desordem ao adversário, o que culminou em sua rendição. O autor observa que por meio destas manobras, os alemães lograram êxito em interferir no ciclo OODA de seus oponentes, uma vez que foram capazes de avaliar, decidir e agir de forma mais rápida, ficando à frente de seus inimigos.

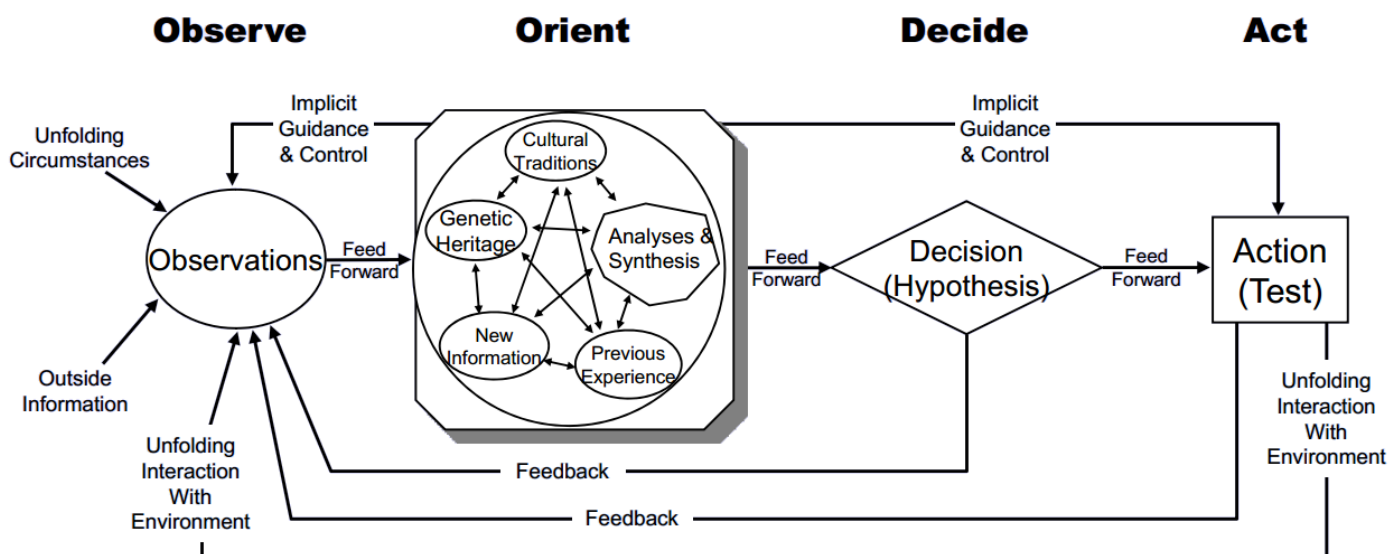
Outro exemplo apontado por Boyd (1986) são as guerrilhas, as quais em sua fase inicial buscam intensificar a insatisfação popular em relação ao governo, o que aumenta a fricção deste, e então o paralisa diante de crises. O autor nota que os guerrilheiros são capazes de impactar os aspectos morais, mentais e físicos de seus oponentes, de gerar centros não cooperativos de gravidade e capturá-los. Dessa forma, é possível interferir no ciclo OODA inimigo, o que leva à paralisia e conseqüentemente ao colapso. Alguns dos requisitos para o

³⁸ Traduzido do termo em inglês “*deception*”.

sucesso são, de acordo com o autor, a capacidade de demonstrar constantemente as vulnerabilidades do governo e minar sua influência; discrição, rapidez e fluidez de ação para dispersar-se, concentrar-se e redirecionar seus esforços; acesso a bases que possam ser facilmente transferidas; e o apoio popular.

O ciclo observação-orientação-decisão-ação de Boyd, como afirma Fadok (1995), compreende todo o comportamento racional, seja de indivíduos ou de organizações, que é composto pelos quatro componentes que dão nome ao ciclo. Como exposto em seu gráfico na figura 1, o *input* do ciclo encontra-se na observação, tanto das circunstâncias e informações externas quanto da interação com o ambiente em que determinado ator está inserido, além dos fatores presentes na orientação. Esta, por sua vez, é composta das relações entre tradições culturais, herança genética, experiências anteriores e novas informações, que são sintetizadas e permitem que seja tomada uma decisão. Por fim, a decisão conduz à escolha de um curso de ação. Com relação às duas últimas etapas, o autor compara a primeira com uma hipótese, que será testada no momento de agir. Além disso, tais etapas fornecem o retorno à orientação, o que dará início a um novo ciclo. Fadok (1995) ressalta que a vitória depende do movimento do ciclo OODA de um combatente comparado ao de seu adversário, uma vez que vencerá aquele que finalizar cada etapa do ciclo de forma mais rápida e precisa. Estar à frente de um inimigo, segundo o autor, demanda uma orientação eficiente e efetiva.

Figura 1: Esquematização do ciclo OODA



Fonte: Boyd (1996, p. 4).

Boyd (1986) argumenta que é fundamental para um combatente comprimir seu próprio tempo de operação, e concomitantemente aumentar o de seu adversário, para gerar

incompatibilidade entre ambos no tempo ou capacidade para adaptar-se a mudanças. Para isso, é necessário explorar operações e armas que proporcionem mudanças rápidas no ambiente, e afetem sua capacidade de adaptação, ao distorcer suas percepções e paralisar seu curso de ação. Nesse sentido, o objetivo é trazer o colapso ao sistema inimigo, fazendo com que este reaja de forma inapropriada às situações carregadas de ambiguidade. Tais equipamentos consistem em armas de alta velocidade e sistemas de controle com poder de fogo rápido.

Boyd (1986) ressalta a importância de quatro variáveis que ao mesmo tempo contribuem para a adaptação ao ambiente de conflito, bem como para a transformação deste. Sobre a variedade e a rapidez, segundo o autor, estas permitem evitar situações de risco e afetar a capacidade de ação de um inimigo por meio de diversas opções de respostas cujo emprego seja rápido. Já a respeito da influência sobre a configuração do conflito e sobre a adaptação às mudanças, Boyd (1986) afirma que é necessário uma postura que mantenha a iniciativa. Por fim, o autor aponta a importância da harmonia dentro do sistema de um combatente, uma vez que a cooperação entre seus diversos componentes contribuem para sua sobrevivência. Dessa forma, Fadok (1995) afirma que por meio da iniciativa nos níveis inferiores de uma cadeia de comando, a qual implica uma capacidade de ação e reação mais ágil que a de um oponente, é possível diminuir a “fricção amiga”. No entanto, isso também demanda o estabelecimento de um objetivo comum por um comando centralizado, para que o sistema possa operar em harmonia e evitar situações de fricção. Ao refletir sobre como maximizar a fricção no sistema de um oponente, Fadok (1995) nota que uma variedade de ações executadas de forma rápida sobrecarregam sua capacidade de discernir onde estão as maiores ameaças e vulnerabilidades e de como lidar com elas. Logo, a resistência física e mental de um inimigo é solapada, o que leva à degradação da vontade moral de resistir.

Levando em consideração os elementos que permitem influenciar o ambiente de guerra e as formas de se levar um inimigo ao colapso, Boyd (1986) identifica padrões de operações bem-sucedidas, que estão presentes nos seguintes componentes: objetivo, plano, ação, apoio e comando. Como objetivo, tem-se a diminuição da liberdade de movimento de um oponente, para que este não consiga acompanhar e elaborar respostas aos desdobramentos do conflito. Já o plano envolve atividades como: a) conhecer as forças, fraquezas e intenções do adversário; b) explorar suas desvantagens; c) surpreendê-lo com manobras menos esperadas; d) aplicar medidas que transmitam incertezas, ambiguidade e surpresa que o desorientem e degradem seu moral; e e) impactar suas conexões, centros e atividades

responsáveis pelo funcionamento do ciclo OODA, de forma a desmembrar seu sistema; entre outros. A respeito da ação, o autor defende uma execução mais discreta, rápida e irregular do ciclo OODA, que serve de base para manter a iniciativa e explorar vulnerabilidades expostas por atividades que desviam a atenção do oponente e desconcentram suas forças. Com relação ao apoio, Boyd (1986) aponta a necessidade de comunicações móveis superiores e apenas elementos de logística essenciais, de forma a manter a coesão dos esforços de guerra e um andamento adequado das operações. Por fim, o comando ideal demanda tanto a descentralização tática – para que comandantes em níveis inferiores possam ter a iniciativa de executar ações que melhor aproveitem as oportunidades –, quanto a centralização estratégica – que se refere à alocação de recursos e estabelecimento de metas.

Olhando em conjunto para o plano e a ação, Boyd (1986) aponta que as intenções de um combatente consistem em infiltrar-se no sistema adversário e impedir a interferência deste no seu próprio ciclo; criar diversas impressões sobre o desenvolvimento do conflito; gerar incompatibilidade entre fatos e especulações; e fazer com que o adversário esgote sua capacidade de adaptação. A partir destes elementos, o autor define a grande tática, que tem como objetivo operar no ciclo de observação, orientação, decisão e ação de um oponente, ou seja, adentrar em suas dimensões mental, temporal e espacial. Isso permite confundir um adversário, ao criar situações de ameaça ou não ameaça e gerar incongruências em seu raciocínio a respeito de que situações este deve reagir para garantir sua sobrevivência. Portanto, é possível erodir sua capacidade mental, moral e física, pois segundo o autor, operar no ciclo OODA inimigo significa

“(…) Maneuver adversary beyond his moral-mental-physical capacity to adapt or endure so that he can neither divine our intentions nor focus his efforts to cope with the unfolding strategic design or related decisive strokes as they penetrate, splinter, isolate or envelop, and overwhelm him.” (BOYD, 1986, p. 132).³⁹

Assim, Boyd (1986) conclui que a fase de ação, além de executar o plano, também é responsável por criar incerteza e desordem, o que resulta na quebra da coesão do sistema inimigo, levando-o a paralisia e por fim ao colapso.

Para Fadok (1995) a teoria de Boyd, no nível operacional, alerta para a necessidade de interromper o processo de operação adversário de desenvolvimento e execução dos planos de campanha iniciais e subsequentes, por meio de eventos ambíguos. Tais eventos, executados

³⁹ Em português: “(...) Manobrar o adversário além de sua capacidade moral, mental e física para adaptar-se ou resistir, de forma que ele não possa identificar nossas intenções nem concentrar seus esforços para lidar com o desenho estratégico em desenvolvimento ou golpes decisivos relacionados a este, à medida que eles se infiltram no inimigo, fragmentam-no, isolam-no ou cercam-no, e prevalecem sobre ele”. Tradução livre.

em curtos períodos de tempo, afetarão as percepções sobre ameaças de fato e ameaças aparentes. Para sobreviver, o oponente deve recuperar sua capacidade de discernimento. Dessa forma, Fadok (1995) considera como objetivo operacional assegurar que o inimigo não consiga se libertar destas situações ambíguas, sendo portanto imprescindível dificultar seu processamento de informações e seus processos de tomada de decisão. Por meio desse objetivo, o autor afirma que a incerteza se transforma em pânico, o que levará à destruição de sua capacidade e sua vontade de resistir.

Já no nível estratégico, é fundamental para Boyd (1986) interferir nos aspectos moral, mental e físico de um inimigo, de forma a degradar sua consistência moral, distorcer suas percepções, frustrar suas operações e sobrecarregar seu sistema, o que resultaria na destruição da harmonia entre seus componentes e na sua paralisia, privando-lhe de sua resistência. A respeito de como paralisar um inimigo, segundo Fadok (1995), Boyd diverge de Clausewitz: enquanto para este deve-se eliminar os eixos de poder e movimento – ou seja, os centros nos quais há maior concentração de massa –, aquele argumenta que é ideal a criação de centros de gravidade não cooperativos⁴⁰, os quais gerarão instabilidade no sistema. Esta desarmonia é, para o autor, o fator responsável pelo colapso de um oponente.

Apesar de trazer elementos inovadores, como o aspecto temporal do conflito, Fadok (1995) acredita que este também pode ser uma inconsistência na teoria de Boyd, uma vez que se um combatente operar de forma mais rápida, seu adversário pode não considerar que esta atuação tenha um efeito decisivo sobre o resultado do combate. Outras inconsistências desta teoria estão relacionadas aos ataques às dimensões moral, mental e física do oponente, bem como à interferência no ciclo OODA inimigo. Fadok (1995) considera que tais metas apresentam-se de forma abstrata, e a teoria não propõe os meios operacionais para alcançá-las.

2.2 Aplicações do poder aéreo para Creveld e suas limitações

Creveld (2001) revisa o uso do poder aéreo na guerra de manobra durante o século XX, e apresenta as perspectivas para este tipo de conflito no pós-Guerra Fria, que desde então passou a ser o estilo de guerra adotado pelas forças armadas dos Estados Unidos. O autor destaca as diferenças entre conflitos estáticos e de manobra, para então explicar o funcionamento do poder aéreo em cada um destes conflitos. Em primeiro lugar, o autor ressalta que enquanto na guerra de atrito o *timing* é importante, para a guerra de manobra é

⁴⁰ Centros de gravidade não cooperativos são criados, segundo Boyd (1986), por meio do ataque a conexões vulneráveis, porém críticas à existência do sistema inimigo. A existência de tais centros impede que o inimigo atue de forma coesa, além de aumentar a fricção. No entanto, o autor não cita exemplos práticos para gerar estes CGs.

crítico, já que o conflito se desdobra de maneira mais rápida que um planejamento demorado, visto no primeiro tipo de conflito. Creveld (2001) considera que a atuação dos pilotos está de acordo com as percepções de Boyd sobre o ciclo OODA, que preza técnicas de manobrabilidade de esforços. Assim, o autor conclui que a manobra demanda a generalização desta técnica para todas as operações aéreas, para que estas possam contribuir de forma oportuna para a campanha em solo.

A segunda diferença apontada pelo autor está relacionada ao conceito de *Schwerpunkt*⁴¹ e à geração de surtidas. No caso da guerra de atrito, os alvos são infinitos e possuem a mesma importância, e o bom andamento das operações é medido a partir do número de alvos atingidos. Dessa forma, busca-se empregar o maior número de surtidas e alocá-las de acordo com a disponibilidade das aeronaves. Por outro lado, na guerra de manobra o emprego do poder aéreo não é ditado conforme a abundância de alvos, e segue os critérios de esforços focados e taxas de surtidas, pois ataques a diversas áreas além de um centro definido podem não ter um efeito significativo, e a alocação de surtidas segundo a disponibilidade diminuem o número de surtidas direcionadas ao local certo e no momento oportuno, enfraquecendo o esforço militar geral. Creveld (2001) enfatiza que o sucesso é visto não na destruição de alvos inimigos, mas pelos ganhos operacionais proporcionados pela combinação de forças.

A última diferença entre os tipos de conflito mencionados pelo autor é que enquanto em conflitos lineares o poder aéreo não tem um papel de destaque, na guerra de manobra esta força faz parte de operações conjuntas de fato. No primeiro caso, Creveld (2001) argumenta que mesmo quando houver defesas antiaéreas insuficientes, para os pilotos é mais difícil manter-se a par dos acontecimentos no campo de batalha e definir alvos terrestres bem delimitados. Já na guerra de manobra, o autor recomenda que o uso do poder aéreo deve ser pensado levando em consideração tarefas que impliquem um efeito decisivo na batalha em solo, e que nenhuma outra força consegue realizar. Nesse sentido, ao passo que as tropas em solo fazem com que suas tropas inimigas reajam, o poder aéreo contribui para a vitória não por meio da imposição de baixas, mas por meio da desaceleração do tempo de operações do oponente. Em seguida, cabe às tropas terrestres cercar, fixar e fragmentar as forças inimigas.

Apesar das possibilidades de emprego eficazes do poder aéreo na guerra de manobra, as missões de apoio aéreo aproximado (ApAA) e interdição no campo de batalha foram deixadas de lado neste tipo de conflito. De acordo com Creveld (2001), embora em conflitos

⁴¹ De acordo com Creveld (2001), este conceito refere-se aos esforços focados no centro de gravidade. Assim, o objetivo é atacar um oponente no tempo e locais certos, com o máximo de força possível.

de manobra os obstáculos impostos à logística inimiga por forças em solo sejam decisivos, a interdição pelo ar não proporciona tal resultado, devido à magnitude do apoio logístico, às possibilidades de reparação de estradas e o fluxo de suprimentos à noite, por exemplo. Além disso, outra desvantagem da interdição aérea é que esta é capaz de destruir, porém não de cercar⁴². A respeito das missões de ApAA, o autor argumenta que apesar da superação das limitações relacionadas ao curto alcance das aeronaves, estas são pouco empregadas neste tipo de missão, devido ao seu alto custo e à relativamente pouca disponibilidade de tais aeronaves. Por outro lado, neste tipo de guerra o poder aéreo conduz duas missões de forma exclusiva. A primeira consiste na proteção aos flancos da linha de ataque para evitar contra-ataques aos pontos cegos. A segunda missão refere-se à proteção contra amplas manobras de cerco. Essas missões, observa o autor, podem ser realizadas por forças terrestres, porém os custos seriam elevados. O poder aéreo, por sua vez, é capaz de realizar tais missões, ao concentrar o poder de fogo de maneira rápida e precisa.

Crevelde (2001) enfatiza que a estratégia de manobra visa buscar a vitória por meio do mínimo de combate possível. Levando em consideração este objetivo, o autor aponta que o poder aéreo pode desempenhar, em manobras ofensivas, papéis como: 1) fornecer cobertura aérea, preservando a possibilidade de surpresa e mantendo segurança; 2) ser uma força que compensa as fraquezas das tropas em solo; 3) auxiliar as tropas terrestres no isolamento de forças oponentes; 4) reduzir o tempo de um contra-ataque inimigo, contribuindo para a elaboração de uma reação adequada; e 5) prover um apoio de poder de fogo no momento da condução de manobras de infiltração. Já em uma campanha de manobra defensiva, o autor afirma que a velocidade e capacidade de concentração do poder aéreo permitem que este cumpra funções como: 1) desviar a atenção do oponente por meio de missões de ApAA empregadas em locais distantes da área principal do *front* de batalha; 2) dar início rápido ao contra-ataque; e 3) formular um golpe decisivo mesmo após a perda da eficiência das forças oponentes, para evitar que estas se recuperem e reajam por meio do envio de contingentes defensivos.

Por outro lado Crevelde, em sua obra “*The age of airpower*”, de 2011, apresenta uma visão mais cética em relação ao uso do poder aéreo, após uma análise de diversas campanhas, tanto convencionais como irregulares. Um exemplo citado é o caso do conflito contra o Taliban, em 2001. O autor argumenta que mesmo com o andamento das operações iniciais

⁴² Apesar de o autor não recomendar o emprego do poder aéreo em missões de interdição, Crevelde (2001) afirma que em algumas situações a interdição aérea pode ser produtiva. Um exemplo citado pelo autor é quando um agressor já utilizou quase todos os seu suprimentos e sofre um contra-ataque. No entanto, o autor atenta para o fato de que tal contexto induz à condução de uma guerra de atrito.

sem maiores dificuldades, a forma pela qual foi conduzida a ofensiva aérea da Coalizão permitiu que os insurgentes se dispersassem para áreas onde não havia a presença externa. Assim, estes se reorganizaram e seguiram com o conflito de guerrilha. Outro fato apontado por Creveld (2011) no caso do Afeganistão é a abundância de recursos obtidos pelos insurgentes para financiar o conflito. Para o autor, isso significa que o poder aéreo nessas circunstâncias não estaria cumprindo adequadamente a missão de interdição. Além disso, também é argumentado que neste e em outros casos⁴³, a vitória da Coalizão pode ser explicada em parte pela ausência de uma oposição poderosa, sendo contestado até que ponto o poder aéreo é capaz de contribuir para o sucesso.

Creveld (2011) nota que algumas análises sobre o poder aéreo são enviesadas devido ao entusiasmo relacionado ao progresso tecnológico e à melhoria nas capacidades das aeronaves, e baseia suas conclusões na eficácia militar do emprego de ataques aéreos. O autor critica o pressuposto de que a modernização de aeronaves de guerra lhes confere uma maior eficiência, sendo necessário um menor número de unidades para atingir os resultados suficientes para a vitória. No entanto, este argumento não se sustenta, pois para o autor não há evidências de que aeronaves modernas possuem uma maior efetividade do que no passado. Outra crítica é direcionada à afirmação de que as aeronaves contemporâneas apresentam uma maior precisão. De acordo com o autor,

“The reason why it is misleading is that it compares bombers with fighter-bombers. (...) P-47 Thunderbolts in 1944–45 did not take many more sorties to bring down a bridge or hit a locomotive than an F-16 did six and a half decades later. The main difference is that the Stukas sometimes flew so low that they went right through the blast created by the exploding tank, whereas the F-16, faced by much stronger anti-aircraft defenses, must stay above 15,000 feet or risk being shot down. Should it be shot down, then the loss, in terms of replacement cost, will be incomparably greater than it was in 1944–45.” (CREVELD, 2011, p. 431).⁴⁴

Creveld (2011) também considera inconsistente a ideia de que o poder aéreo pode responder de forma mais ágil aos desdobramentos no campo de batalha, devido aos recursos da tecnologia da informação que contribuem para encurtar a “cadeia de destruição”. O autor afirma que além das melhorias tecnológicas, deve ser considerado o momento em que um ataque é conduzido de forma oportuna, que é influenciado por diversos fatores, como o

⁴³ Ver Creveld (2011) cap. 20 e “*Conclusions: going down, 1945 – ?*”.

⁴⁴ Em português: “O motivo pelo qual [esta afirmação] está equivocada é que ela compara bombardeiros a caças-bombardeiros. (...) P-47 Thunderbolts em 1944-45 não necessitavam de mais sortidas para derrubar uma ponte ou atingir uma locomotiva do que um F-16 seis décadas e meia depois. A principal diferença é que os Stukas às vezes voavam tão baixo que adentravam a explosão de um tanque atingido, enquanto o F-16, que enfrentou defesas antiaéreas muito mais fortes, deve permanecer acima de 15.000 pés ou correr o risco de ser abatido. Caso seja atingido, então a perda, em termos de custos de reposição, será incomparavelmente maior que aquela em 1944-45”. Tradução livre.

tamanho do teatro de operações e as aeronaves disponíveis, a distância entre estas e os alvos, o número de surtidas por dia, o treinamento e a prontidão. Segundo Creveld (2011), a presença destes fatores fez com que combatentes nos conflitos recentes no Iraque e Afeganistão enfrentassem dificuldades semelhantes às das grandes guerras do século passado. Além disso, para o autor, costuma-se enfatizar o momento oportuno para o ataque, e assim ignorar o comportamento do inimigo.

Creveld (2011) também faz observações referentes aos contratempos encontrados pelo poder aéreo em contrainsurgência. Além da dificuldade de seleção de alvos devido à dispersão dos insurgentes, a precisão das aeronaves modernas demanda fontes de inteligência altamente confiáveis. O autor também ressalta que a disponibilidade de aeronaves que respondem prontamente incentiva o uso destas como artilharia aérea, de maneira dispersa. Caso empregado dessa forma, o poder aéreo perde uma de suas principais vantagens, que refere-se à possibilidade de concentrar seus esforços em apenas um local do campo de batalha.

2.3 Lambeth e as tendências do uso do poder aéreo

Lambeth (2000) observa que com o fim da bipolaridade da Guerra Fria – a qual compelia os Estados Unidos a se preparar para um conflito convencional de proporções globais –, o planejamento de defesa deste se voltou para conflitos denominados “contingências regionais maiores”, e entre 1991 e 1994, a USAF se envolveu em 194 operações militares que não a guerra – mesmo após uma redução das bases aéreas fora do país –, ou seja, quase o dobro das operações em que participou nos últimos cinco anos da Guerra Fria.

Lambeth (2000) considera como a mais importante mudança para o poder aéreo o advento da discrição na aviação militar, que refere-se à baixa observabilidade das aeronaves modernas nos sistemas de detecção inimigos, o que confere uma maior probabilidade de infiltrar-se no território do oponente sem que este identifique seus movimentos. De acordo com o autor, ao aumentar a capacidade de sobrevivência das aeronaves dada a menor probabilidade de engajamento e identificação por mísseis terra-ar orientados por radares, a discrição permite que uma aeronave sobrevoe a altitudes médias acima dos sensores de tais mísseis e da artilharia antiaérea. Assim, as missões do poder aéreo podem ser conduzidas no espaço inimigo, sem que o movimento das aeronaves seja rastreado. Para o autor, mesmo nas horas críticas do início de um conflito de alta intensidade, o emprego de poucas aeronaves

praticamente não detectáveis⁴⁵ pode ser efetivo, pois pode garantir a supremacia aérea de forma rápida, neutralizar as defesas antiaéreas inimigas, e abrir passagem para que aeronaves comuns com um grau considerável de precisão conduzam seus ataques.

Lambeth (2000) ressalta que com a discriminação, as plataformas se tornaram mais independentes, pois há uma menor necessidade de escolta aos caças e de aeronaves de supressão de defesa. Como exemplo, o autor cita o uso do F-117 na Operação *Desert Storm*, na qual atuou de maneira praticamente autônoma devido à sua baixa observabilidade e às táticas para sobrevivência, enquanto que nas fases iniciais deste conflito no Iraque empregou-se o F-15, que demandava cobertura e o auxílio de ataques para supressão de defesas. Assim, plataformas comuns advertem os possíveis alvos da iminência de um ataque, o que as torna mais vulneráveis e menos eficazes. Por outro lado, o emprego de aeronaves furtivas proporciona ataques a alvos críticos com menores custos e riscos, e dessa forma preservam a surpresa nos níveis tático e estratégico, já que tais ataques ocorrem de forma inadvertida.

A partir da análise de alguns dos conflitos do pós-Guerra Fria, Lambeth (2013) identifica lições e tendências para o uso do poder aéreo. Para este trabalho, é importante focar em três dessas lições. Em primeiro lugar, o autor considera que o papel do poder aéreo será crucial nos conflitos futuros. Alguns dos exemplos pelos quais o autor justifica esta percepção são vistos nas operações *Enduring Freedom* e *Iraqi Freedom*, e infere que mesmo quando se deu ênfase às tropas terrestres em detrimento dos esforços aéreos, estes permaneceram indispensáveis ao esforço total de guerra, uma vez que provaram sua utilidade em contribuições não cinéticas como a tática de *overwatch*⁴⁶, apoio aéreo aproximado, mobilidade dentro e fora do teatro de operações, e inteligência, vigilância e reconhecimento. Lambeth (2013) então conclui que mesmo em confrontos essencialmente terrestres, a mobilidade do poder aéreo e suas capacidades de ISR e entrega de ataques serão imprescindíveis ao êxito de operações conjuntas e combinadas.

Com relação a operações combinadas, Lambeth (2013) argumenta que estas podem contribuir para uma maior efetividade do poder aéreo, mesmo que a participação de tropas em solo não esteja confirmada para momentos posteriores. Como exemplo, o autor cita o caso do Kosovo, no qual apesar de que bombardeios precisos estarem no planejamento central desta

⁴⁵ Lambeth (2000) alerta para o fato de que tais aeronaves não são totalmente invisíveis a radares, mas apenas diminuem substancialmente a probabilidade de serem detectadas por sensores. O autor afirma que “(...) *The net effect is to narrow significantly any defender’s window of opportunity for successfully engaging and downing an attacking stealth platform.*” (LAMBETH, 2000, p. 157).

⁴⁶ De acordo com o Field Manual 1-02, *overwatch* consiste em “*A tactical movement technique in which one element is positioned to support the movement of another element with immediate fire.*” Headquarters Department of the Army, Field Manual 1-02, Operational Terms and Graphics. Washington, 2004, p. 141.

campanha, a possibilidade de emprego de tropas da Croácia fortaleceu a capacidade coercitiva dos ataques aéreos, para que os sérvios se rendessem e aceitassem os termos de um acordo. Tem-se como outro exemplo a Operação *Enduring Freedom*, na qual o objetivo principal do planejamento da campanha aérea não seria alcançado sem o apoio de tropas terrestres competentes.

Lambeth (2013) também nota, em conflitos convencionais, uma inversão de papéis entre as forças aérea e terrestre. No pós-Guerra Fria, às tropas terrestres cabe fixar e limitar as forças inimigas, enquanto ao poder aéreo foi atribuída a destruição destas forças. Esta inversão resultou tanto da precisão dos ataques aéreos quanto da maior efetividade de aeronaves de asa fixa na criação de condições necessárias ao sucesso de ofensivas rápidas, se comparadas às capacidades de forças em solo. A respeito da Operação “*Iraqi Freedom*”, o autor afirma que:

“(…) Army artillery units expended only 414 of their longest-range battlefield tactical missiles, primarily because of the wide-area destructive effects of that weapon’s submunitions and their certain prospects of causing unacceptable collateral damage. In marked contrast, CENTCOM’s air component during the same three weeks generated more than 20,000 strike sorties, enabled by a force of 735 fighters and 51 heavy bombers. In all, those aircraft struck more than 15,000 target aim points in direct and effective support of the allied land campaign.” (LAMBETH, 2013, p. 43-44).⁴⁷

Lambeth (2013) argumenta que as principais vantagens desta inversão de papéis residem na capacidade de neutralizar um exército adversário, ao mesmo tempo em que se evitam ao máximo casualidades amigas, além de estabelecer as condições propícias ao cumprimento das metas estratégicas desde o início dos conflitos.

Por fim, é importante mencionar que Lambeth (2013) alerta para o fato de que a coerção é melhor exercida quando são levados em consideração expectativas e objetivos moderados. Dois exemplos ilustram este pressuposto. No exemplo da Operação *Desert Storm*, o autor afirma que o sucesso se deve consideravelmente ao seu objetivo limitado, que consistiu em fazer com que Saddam Hussein retirasse suas tropas do Kuwait. Por outro lado, a campanha de Israel contra o Hezbollah não foi bem sucedida. Tais esforços, motivados por provocações às Forças de Defesa Israelenses (IDF em inglês) alocadas na fronteira, tiveram objetivos como a libertação de dois soldados israelenses sequestrados, além da destruição do

⁴⁷ Em português: “(...) Unidades de artilharia do exército empregaram apenas 414 de seus mísseis táticos de maior alcance no campo de batalha, em primeiro lugar devido aos amplos efeitos destrutivos das submunições desta arma e suas certas expectativas de causar danos colaterais inaceitáveis. Em contraste, o componente aéreo do CENTCOM, durante as três mesmas semanas, gerou mais de 20.000 surtidas, conduzidas por uma força de 735 caças e 51 bombardeiros pesados. No total, estas aeronaves atacaram mais de 15.000 alvos em apoio direto e efetivo à campanha terrestre aliada.” Tradução livre.

Hezbollah como um ator militar operante no sul do Líbano. No entanto, Lambeth (2013) nota que não houve disposição, por parte do governo, de alocar os recursos necessários à obtenção de tais objetivos, como um número substancial de forças em solo. Apesar das realizações do poder aéreo e de certo grau de coordenação com tais forças⁴⁸, a falta de uma estratégia coerente fez com que esta campanha se tornasse para Israel o primeiro combate no qual não se obteve uma vitória militar, uma vez que o conflito teve o final mais inconclusivo para as IDF. Portanto, este desempenho insuficiente minou a capacidade coercitiva das forças israelenses, que apenas a recuperaram na campanha contra o Hamas em 2008, cujos objetivos foram claramente delimitados.

2.4 Warden e o bombardeio estratégico

John Warden, teórico que também possui experiência militar, liderou a divisão de planejamento estratégico do estado-maior da USAF, e junto com sua equipe concebeu o plano para o emprego do poder aéreo na Guerra do Golfo em 1991 (ROSA, 2014). Warden (1994) entende a guerra como algo semelhante a um concerto: este é escrito de forma a expressar algo e atingir determinado objetivo. Para isso, deve-se decidir qual instrumento melhor pode cumprir esta tarefa, sendo necessário eleger uma força principal. O mesmo ocorre com a condução da guerra, pois os comandantes devem decidir se seus objetivos serão melhor atingidos por forças terrestres, aéreas ou navais, e esta não é uma tarefa fácil, dada a escassez de tempo, de recursos humanos e financeiros. Como mostra o autor, esta orquestração, que é uma condição necessária à condução dos conflitos modernos, não significa uma hierarquização ou uma fusão entre tais forças, pois cada uma deve cumprir seu papel de forma independente, porém coordenada. Assim, haverá momentos em que a força principal é a única em ação, enquanto em outros, esta pode permanecer em repouso enquanto as demais conduzem todo o esforço de guerra.

Warden (1994) recomenda que o poder aéreo deve ser uma força principal quando: 1) os poderes naval ou terrestre não forem capazes de alcançar os objetivos devido à insuficiência de contingentes ou equipamentos, além da impossibilidade de alcançar o centro de gravidade inimigo; 2) for viável para o poder aéreo direcionar-se a alvos políticos ou econômicos, enquanto forças terrestres inimigas encontrarem-se isoladas; 3) as forças oponentes estiverem restritas a uma área menor; 4) uma fase da campanha está em transição para um período em que as outras forças se tornam preponderantes; 5) o objetivo militar

⁴⁸ Ver Lambeth (2011, p. XIII-XXIII).

consiste na destruição da economia de guerra inimiga; e 6) o tempo não for um constrangimento expressivo, em várias outras situações. Por outro lado, se o poder aéreo não proporcionar contribuições significativas de forma oportuna – como no caso do combate a guerrilhas autossuficientes, no qual não há alvos importantes a serem atingidos pelo ar –, ou se o objetivo militar for apenas uma ocupação temporária, as forças terrestres devem exercer o papel central em tais campanhas.

Para escolher que força desempenhará um papel principal no conflito, é necessário levar em consideração os objetivos políticos, que devem ter uma relação coesa com objetivos militares. Nesse sentido, Warden (1994) ressalta que estes se dividem em: 1) destruição ou neutralização por meio de manobra das forças inimigas ou de parte destas, cuja magnitude dependerá da importância do objetivo político para o inimigo; 2) destruição parcial ou total da economia inimiga, com destaque para a economia de guerra; 3) destruição da vontade de resistir, seja da população ou do governo oponente⁴⁹. Já os objetivos políticos variam desde a rendição incondicional do inimigo à imposição a este de um acordo com termos favoráveis. Como exemplo, tem-se o caso da Segunda Guerra Mundial, na qual os objetivos políticos dos Aliados visavam à rendição incondicional do Japão e da Alemanha, que demandou um objetivo militar que consistiu na destruição de suas forças armadas antes de uma invasão.

Com relação aos tipos de guerra, Warden (1994) argumenta que no início dos conflitos, é possível que haja cinco situações: na primeira, ambos os beligerantes têm acesso à bases de seu oponente, sendo portanto capazes de atacá-las. Um segundo cenário prevê a presença de um combatente capaz de atacar seu inimigo em qualquer lugar, enquanto este consegue atuar apenas no fronte. A terceira situação é vista quando um dos oponentes é vulnerável ao ataque e suas forças não são capazes de golpear o inimigo. Na quarta configuração de forças, tem-se uma campanha aérea limitada à linha de frente, sendo os adversários incapazes de alcançar as bases e a retaguarda de sua contraparte. Por fim, o quinto contexto refere-se à ausência do poder aéreo no conflito, devido à restrições políticas ou à participação de adversários desprovidos de forças aéreas. Nota-se que a Operação *Inherent Resolve* apresenta características de um conflito do segundo tipo, uma vez que o poder aéreo da Coalizão não encontra obstáculos oriundos de uma defesa antiaérea consistente, além do fato de que o Estado Islâmico não dispõe de aeronaves para conduzir suas operações. Devido a esta configuração do conflito, a Coalizão não tem entre suas preocupações a necessidade de

⁴⁹ Warden (1994) considera este objetivo militar impreciso, uma vez que para destruir a vontade de um oponente, é necessário atacar as forças armadas ou a economia, para então provocar um colapso resultante da privação das capacidades militares ou econômicas para conduzir a guerra.

obter superioridade aérea⁵⁰. Assim, terão foco nesta seção as missões de apoio aéreo aproximado e de interdição.

Warden (1994) classifica missões de apoio aéreo aproximado⁵¹ como operações que poderiam ser conduzidas apenas por forças em solo, desde que estas contem com tropas ou artilharia suficientes. Missões como ataques aéreos a forças inimigas que tentam se infiltrar no território e bombardeios aéreos a formações inimigas que preparam uma ofensiva podem ser consideradas como ApAA. Como a seleção de alvos nestas missões está a cargo dos comandantes de forças terrestres, o autor alerta para a necessidade de delimitar a classificação destas missões, pois caso a definição de apoio aéreo aproximado seja ampla, estes comandantes podem desviar sua atenção para outras missões que devem ser planejadas pelos comandantes das forças aéreas, enquanto devem estar focados na progressão das tropas sobre o território.

Devido à limitação de recursos aéreos, é necessário escolher de que maneira serão alocadas as aeronaves responsáveis pelas missões de ApAA. Portanto, Warden (1994) observa que estas missões serão mais proveitosas se empregadas no local para onde o comandante das forças em solo direcionaria sua última divisão ou seu último regimento de artilharia. O autor também sugere que o apoio aéreo aproximado pode ser utilizado onde houver maiores demonstrações de poder. Outro critério que pode auxiliar na escolha entre interdição e ApAA é avaliar qual destas missões seria inequivocadamente inapropriada. Por exemplo, se não houver alvos que possam ser atacados por meio de interdição, logo o poder aéreo pode se concentrar em missões de ApAA.

Uma vantagem proporcionada por missões de apoio aéreo aproximado, segundo Warden (1994), é a capacidade de exercer funções de uma divisão terrestre extra – que consistem em romper linhas inimigas, evitar o avanço inimigo sobre o território e dar cobertura aos flancos – com menos casualidades amigas. Além disso, o autor ressalta que estas missões garantem melhores resultados quando o combate em solo é dinâmico, sendo possível criar e explorar vulnerabilidades e contra-atacar a ofensiva inimiga, de modo a

⁵⁰ No caso de conflitos regulares em que ambos os beligerantes possuem um poder aéreo capaz de interferir nas operações de seus oponentes, Warden (1994) afirma que é imprescindível obter o controle do ar para que seja possível a condução de operações sem constrangimentos, e para impedir incursões inimigas. Assim, o autor argumenta que obter superioridade aérea é a missão primordial, e nesse caso, as demais missões serão subordinadas a esta. Como resultado, é possível empregar operações aéreas ofensivas, e impedir o inimigo de executar tais operações.

⁵¹ A definição de apoio aéreo aproximado do “*DOD Dictionary of Military and Associated Terms*” apresenta maiores especificidades, como o tipo de aeronaves empregadas nesse tipo de missão – “*manned or unmanned fixed-wing and rotary-wing aircraft*” – e uma integração detalhada de missões aéreas com o movimento e o fogo de forças amigas em solo.

infligir danos significativos. Por outro lado, como desvantagens, missões de ApAA enfrentam sérias dificuldades diante de condições climáticas desfavoráveis – o que pode ser compensado por esforços em solo sob as mesmas condições –, além de sua disponibilidade não ser sempre garantida, dadas as maiores necessidades em outros locais do fronte e em outras missões de maior prioridade, a depender do contexto.

Já a respeito das missões de interdição, é possível inferir a partir de Warden (1994), que estas partem do princípio de que para que haja combate, é necessário que os recursos humanos, logísticos e os armamentos sejam transportados para o fronte, por meio de linhas de comunicação. Assim, o conceito de interdição, para o autor, abrange qualquer tipo de operação que interfira no fluxo de tais recursos desde a fonte até o *front* de batalha⁵². Este conceito não diferencia operações que têm como alvos as fontes de recursos daquelas direcionadas às proximidades do fronte. Podem ser consideradas operações de interdição um ataque a um carregamento de minério de ferro, e a destruição de pontes próximas ao campo de batalha, por exemplo. Como mostra o autor, com exceção dos ataques diretos às fontes, a efetividade de tais missões depende da situação do conflito em solo, e geralmente costumam ser mais efetivas quando o inimigo estiver pressionado por ataques ou quando seus planos dependerem de mobilidade. Este ponto é demonstrado a partir da análise das ações em solo, categorizadas pelo autor em seis tipos, e organizadas de forma decrescente de acordo com o grau de criticidade das situações.

Em ações de retirada – uma das situações que mais apresenta dificuldades para as tropas em solo, devido à pressão exercida pelo oponente –, as forças terrestres precisam conter o avanço rápido das tropas inimigas, de forma a ganhar tempo para estabelecer novas formações, proceder com a evacuação ou preparar o recebimento de reforços, o que é possível por meio da interdição. Warden (1994) ressalta que o êxito de tais missões dependem da manutenção da superioridade aérea. Para ilustrar este exemplo, o autor cita o caso da retirada das tropas norte-americanas da região do rio Yalu, na fronteira entre China e Coreia do Norte. Sob pressão de forças chinesas, as forças norte-americanas ainda dispunham de superioridade aérea, o que permitiu que fossem conduzidos ataques contra seus inimigos, os quais estavam expostos devido a seus movimentos que visavam atingir maior velocidade para expulsar as tropas norte-americanas.

⁵² Nota-se que este conceito está em conformidade com a definição de interdição aérea encontrada no “*DOD Dictionary of Military and Associated Terms*”, a qual se refere a “*Air operations conducted to divert, disrupt, delay, or destroy the enemy’s military surface capabilities before it can be brought to bear effectively against friendly forces, or to otherwise achieve objectives that are conducted at such distances from friendly forces that detailed integration of each air mission with the fire and movement of friendly forces is not required*”.

Um segundo tipo de ação, a defesa estática contra uma ofensiva inimiga, é exemplificada por Warden (1994) na postura defensiva de tropas sul-coreanas e norte-americanas nos arredores da cidade de Pusan contra a Coreia do Norte. Para que os Aliados iniciassem uma contraofensiva, era necessário que suas posições fossem mantidas, o que dependeria da capacidade do poder aéreo de impedir que os norte-coreanos se concentrassem para empregar uma ofensiva final. Assim, por meio de uma campanha de interdição, que também necessitou de superioridade aérea, os Aliados permaneceram em seu perímetro.

Na terceira ação, que envolve operações ofensivas entre ambos os oponentes, nenhum destes dispõe da superioridade aérea no campo de batalha necessária para realizar uma campanha de interdição. Nesse contexto, segundo Warden (1994), devido à dificuldade de conduzir tal campanha, esta pode trazer benefícios significativos. Esta situação é vista nas batalhas no norte da África na 2ª GM, na qual os britânicos, que inicialmente aproveitaram a superioridade aérea sobre a ilha de Malta, enviaram missões de interdição a partir desta ilha, o que permitiu a destruição de 38,5% dos suprimentos enviados às forças alemãs.

No quarto cenário, tem-se a condução de operações ofensivas por forças em solo contra um inimigo em defesa estática, situação que demanda deste suprimentos abundantes para suportar os ataques, bem como a capacidade de alocar reservas e movimentar-se na linha de frente. Nesse caso, para Warden (1994), a interdição pode interferir nestas capacidades, mas sua principal vantagem consiste em atrasar ou mesmo impedir o movimento de reservas e reforços. Esta situação ocorreu na 2ª GM durante a invasão da Normandia, cujo exemplo também serve para demonstrar a importância de se combinar uma campanha de interdição com uma ofensiva terrestre em um momento posterior. Apesar da superioridade numérica alemã na costa da França, uma campanha de interdição executada dois meses antes do Dia-D reduziu consideravelmente o recebimento de recursos suficientes para os alemães. Na primeira fase desta campanha, o sistema de transporte foi bombardeado, e na fase subsequente, impediu-se a chegada de reforços à Normandia no início da invasão. O autor enfatiza que neste exemplo, as forças na defensiva estavam sob constante pressão de seus oponentes, e também se verificou a superioridade aérea para garantir o sucesso da interdição.

A quinta ação refere-se ao uso do poder aéreo contra um inimigo em retirada. Warden (1994) aponta que nesta situação, o inimigo tem sua capacidade decisória afetada pela urgência do contexto, além de não dispor de superioridade aérea nem de defesas antiaéreas baseadas em solo e, dessa forma, encontra-se vulnerável à interdição. Esta situação é claramente ilustrada quando os Aliados romperam a linha Gustav e os alemães recuaram,

durante a Segunda Guerra Mundial. No processo de retirada, o autor afirma que nem sempre é definida uma rota segura, o que fez com que a campanha de interdição dos Aliados impusesse perdas significativas às forças alemãs.

Por fim, no último exemplo, quando o inimigo é pouco dependente de linhas de suprimentos para engajar-se no combate, como as guerrilhas em sua fase inicial, a interdição não se mostra tão efetiva – o que foi visto na Guerra do Vietnã antes de o exército do norte deslocar-se para o sul. Portanto, Warden (1994) conclui que missões de interdição não são adequadas para qualquer tipo de conflito, e traz melhores resultados quando o inimigo está sob pressão e precisa se movimentar e transportar materiais rapidamente.

Após identificar as situações em que a interdição pode ser mais efetiva, Warden (1994) a tipifica de acordo com o local em que será executada. Na interdição distante, tem-se como alvos as fontes de recursos materiais e humanos, bem como portos ou campos aéreos pelos quais se recebem tais recursos. Embora seja capaz de proporcionar efeitos decisivos e afetar o teatro de operações como um todo, tais efeitos não são vistos imediatamente após os ataques. De acordo com o autor,

“(…) For instance, if every oil refinery in the world blew up tomorrow, oil-based industry and transportation wouldn't be forced to shut down the following day. In some cases, they could continue to operate for weeks or even months. Eventually, though, they would stop if the refineries were not rebuilt. The lesson for the air and theater commander is that a delay always exists between cause and effect.” (WARDEN, 1994, p. 95).⁵³

Já a interdição intermediária é alocada no espaço entre as fontes e o *front* de batalha. Este tipo de interdição também apresenta um intervalo de tempo entre ataque e efeito, porém mais curto que o intervalo da interdição distante. Por fim, a interdição próxima direciona-se à área ao longo do fronte na qual são conduzidos os movimentos laterais, e é mais proveitosa quando uma batalha já está em progresso, como no caso da Normandia.

Após analisar as possibilidades de emprego da interdição, Warden (1994) conclui que esta pode fazer parte de uma campanha que trará a vitória, como no caso de ataques às fontes de recursos, ou estar integrada à campanha terrestre. Neste último caso, a interdição será mais efetiva quando o inimigo estiver sob pressão. No entanto, para trazer os resultados esperados, é necessário uma concentração contínua de esforços, pois para o autor, o emprego de poucas aeronaves em mais de uma missão não é suficiente para atingir efeitos significativos, e

⁵³ Em português: “(…) Por exemplo, se todas as refinarias de petróleo no mundo explodissem amanhã, a indústria baseada em petróleo e os transportes não seriam forçados a parar no dia seguinte. Em alguns casos, elas continuariam a funcionar durante semanas ou até meses. Eventualmente, no entanto, elas parariam se as refinarias não fossem reconstruídas. A lição para os comandantes aéreo e do teatro é que sempre existe uma lacuna temporal entre causa e efeito”. Tradução livre.

missões mais importantes, como superioridade aérea, devem receber prioridade⁵⁴. Além disso, apesar da possibilidade de atingir os objetivos desejados, nas missões de interdição, aeronaves são abatidas, e assim Warden (1994) atenta para a necessidade de um planejamento que conduza a ganhos suficientes para compensar tais perdas.

Feita a revisão sobre como empregar o poder aéreo nos conflitos, é importante ressaltar que Warden (1995) alerta para a necessidade de se pensar estrategicamente, o que demanda de um ator um foco no conhecimento da natureza de seu inimigo, para em seguida elaborar os objetivos e refletir sobre como afetá-lo, evitando que este consiga impor seus objetivos. Concluídas estas reflexões, deve-se pensar sobre os meios empregados para obter os efeitos desejados sobre o oponente. Esta forma de pensar os conflitos, segundo o autor, não está baseada no pressuposto de que a guerra tem como cerne o embate entre forças militares opostas, e na guerra estratégica, apesar da possibilidade de tal embate, este não é sempre necessário e deve ser evitado, uma vez que não é um fim em si mesmo, mas um meio para se alcançar objetivos. Por meio do pensamento estratégico, é possível conceber o inimigo como um sistema integrado por vários subsistemas, o que auxilia na imposição de um objetivo a este, por meio do emprego de esforços mínimos e com melhores probabilidades de sucesso.

A concepção da guerra estratégica está relacionada à superação de algumas das ideias iniciais sobre a guerra, como fricção, moral e névoa da guerra. Para Warden (1995), estes conceitos eram vistos em seu máximo em conflitos de períodos em que armas eram pouco precisas e tinham pouco alcance, as comunicações eram limitadas, e o desfecho de tais conflitos resultava do desempenho individual de soldados que se envolviam em combates próximos. Dessa forma, o autor afirma que a guerra se restringia ao choque entre soldados e navios em tempo e espaço limitados, e os aspectos de moral, fricção e da névoa do elemento físico eram de difícil separação. Com os avanços tecnológicos, que conduziram à criação de equipamentos que amplificam o uso da violência, como tanques e aeronaves, a dimensão física da guerra tornou-se expandida, sendo possível separá-la dos demais aspectos. Feita esta separação, Warden (1995) chega à conclusão de que a guerra é definida pela interação entre moral e os componentes físicos, que determina o seu resultado. Uma vez que moral é um elemento abstrato, não é possível ter certeza de que este será afetado de forma que o oponente

⁵⁴ Warden (1994) faz uma ressalva com relação à escolha entre missões de interdição e superioridade aérea, e afirma que ataques a determinados tipos de alvos pode contribuir para ambas as missões. Um exemplo de tais alvos são suprimentos de petróleo. Segundo o autor, “(...) *Attacks on petroleum consequently will serve both ends. Attacks on the transportation net may do the same. Additionally, the enemy must respond with fighters to strike against his petroleum or transport net. When they do respond, fighters escorting interdiction aircraft can attack and destroy enemy aircraft in the air (...)*” (WARDEN, 1994, p. 99)

entre em colapso. Portanto, é para os meios físicos do inimigo, os quais podem ser mensuráveis, que os esforços de guerra devem ser direcionados.

Sendo superada a visão de guerra como um choque entre adversários, é reforçada a necessidade de se estabelecer objetivos que não se limitem à destruição das forças oponentes, uma vez que este tipo de objetivo remete à guerra no nível tático. Por outro lado, no nível estratégico, definem-se objetivos políticos que motivam os conflitos. Para atingi-los, segundo Warden (1995), é preciso provocar alterações no sistema de um inimigo, para que este aceite o objetivo de seu adversário; ou impedir seu acesso a meios para montar sua resistência, o que é conhecido como paralisia estratégica. Os componentes do sistema inimigo que devem ser atingidos para causar tais efeitos, de acordo com o autor, variam de acordo com os objetivos e os esforços de um ator, além da resistência e da capacidade de seu oponente.

A representação por meio de um sistema pressupõe que um inimigo apresenta características de entidades estratégicas. Como mostra Warden (1995), estas entidades referem-se a organizações que atuam de forma autônoma, dotadas de seus próprios meios para tomar decisões e se sustentar, como Estados, organizações criminosas e guerrilhas. O sistema que compõe tais entidades pode ser entendido a partir do modelo dos cinco anéis. Por meio deste modelo, o autor compara o funcionamento do sistema ao do corpo humano, que tem como centro o cérebro, órgão responsável por enviar comandos a todos os demais órgãos. Esta capacidade de liderança e de funcionamento independente confere a um sistema o caráter de entidade estratégica. Além do cérebro, o centro do sistema também engloba receptores de informação, como olhos e outros órgãos responsáveis pela percepção.

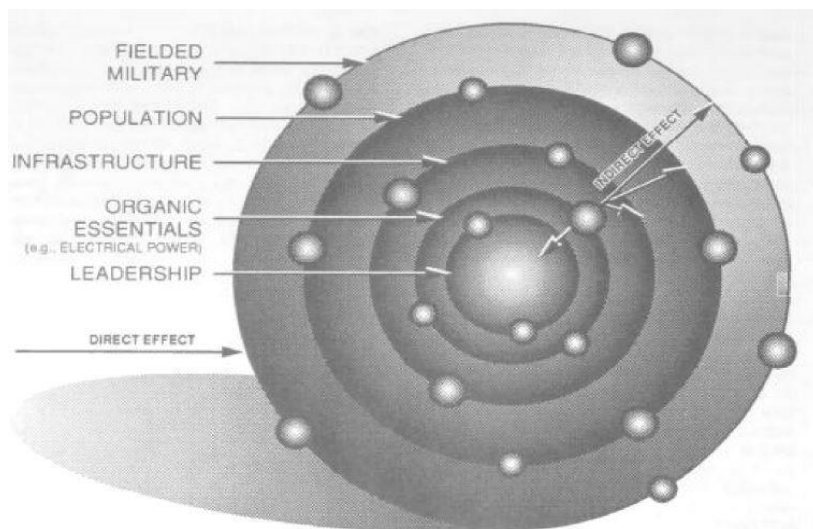
Para que o cérebro possa comandar as demais partes do corpo, é necessário a absorção de energia encontrada em essenciais orgânicos, como alimentos e oxigênio. Estes são convertidos pelos órgãos vitais, que a partir destas fontes de energia, fornecem os elementos necessários ao bom funcionamento do corpo. Dispondo dos elementos necessários à execução dos comandos ditados pelo centro, cabe à infraestrutura corporal – ossos, músculos, entre outros – realizar as atividades relacionadas a tais comandos. Por fim, este sistema é composto por células, responsáveis pelo transporte de nutrientes e oxigênio, e entre tais células, algumas são especializadas na proteção contra corpos estranhos, como vírus e parasitas. Ilustrado este sistema, merecem destaque algumas observações. Em primeiro lugar, apesar da importância central do cérebro, este não é capaz de exercer suas funções sem os essenciais orgânicos, pois na ausência destes elementos, não há energia suficiente para transmitir os comandos para os demais órgãos. Por outro lado, órgãos vitais não atuam de forma coerente sem a integração

com o centro. Além disso, a organização dos subsistemas tende a ser semelhante ao sistema no geral. Também é importante ressaltar que a magnitude dos efeitos de falha no sistema como um todo varia de acordo com o componente que teve o funcionamento prejudicado.

A partir deste exemplo, Warden (1995) extrai os componentes do sistema que podem ser encontrados em outras entidades estratégicas. Conforme visto na figura 2 – que também ilustra os subsistemas de cada componente –, o anel central deste sistema engloba as lideranças, é envolvido pelos seguintes anéis, ordenados do interior para o exterior: os essenciais orgânicos, a infraestrutura, a população e os elementos responsáveis pela defesa do sistema. A presença de um mecanismo de defesa confere ao sistema um caráter orgânico. Por meio deste modelo, é possível identificar pressupostos aplicáveis a outros sistemas. O autor argumenta que tais sistemas são regidos pela segunda lei da termodinâmica, que prevê uma mudança inevitável de um estado de ordem para a desordem. Esta lei é mais evidente em sistemas mais complexos, que apresentam uma maior dificuldade para manutenção da ordem, e entradas de energia em locais inapropriados aceleram o movimento em direção à desordem, ou em casos mais extremos, ao caos. Apesar destas semelhanças, a relação entre os componentes varia de acordo com cada sistema.

O modelo dos cinco anéis demonstra que na guerra estratégica, os alvos estão distribuídos por todo o sistema do inimigo, e não apenas no componente militar. Warden (1995) considera que atacando o sistema de acordo com a importância dos alvos, as forças militares estarão desprovidas do apoio das lideranças, dos suprimentos, da infraestrutura e da população. No entanto, não se deve desconsiderar o emprego de ataques a estas forças, pois de acordo com o autor, pode haver situações em que para atingir os centros estratégicos, é necessário vencê-las. As forças militares também serão os alvos primordiais quando um combatente não dispuser de meios para alcançar diretamente os centros estratégicos. Em ambos os casos, este componente deve ser pensado como um sistema representado pelo modelo dos cinco anéis. Nesse sentido, Warden (1995) conclui que os centros de gravidade também são identificáveis no nível operacional, e de forma semelhante aos ataques estratégicos ao centro do sistema – que buscam pressionar os tomadores de decisão –, deve-se buscar influenciar o comandante deste nível a fazer concessões, como recuar, render-se ou abandonar planos de uma ofensiva.

Figura 2: O modelo dos cinco anéis e seus subsistemas



Fonte: Warden (1995, p. 48).

Este modelo também implica a existência de diversos centros de gravidade, o que para Warden (1995) dificulta a identificação de tais centros. Antes de compreender a composição dos CG e o efeito do ataque a estes sobre o sistema, é necessário ter em mente que os ataques são conduzidos de forma a atingir o raciocínio das lideranças ou o sistema como um todo. Assim, o autor afirma que ataques à infraestrutura ou à indústria não têm como preocupação principal afetar as forças em campo, mas o sistema inimigo em todos os seus níveis, principalmente as lideranças. Da mesma forma, deve-se levar em consideração que determinados centros podem ter apenas uma relação indireta à capacidade operacional das forças inimigas. Como exemplo, tem-se a rede de distribuição de energia elétrica. Apesar de exercer um impacto significativo fora do campo de batalha, um ataque a este alvo pode ter um efeito mínimo no frente.

Os centros de liderança do inimigo, representados pelo anel central do modelo, são de importância crítica, pois segundo Warden (1995), este é o componente do sistema responsável por definir as decisões de um governo, por comandar suas forças no conflito e por fazer concessões. Para o autor, a captura ou a execução de um líder têm se mostrado decisivas, porém atualmente é um objetivo pouco possível de ser atingido. Por outro lado, a liderança também pode ser atingida por meio do ataque a outro componente localizado no centro do sistema, ou seja, as comunicações, que são mais vulneráveis. Estas são de importância crucial para os líderes, pois quando destruídas quase em sua totalidade, as lideranças encontram-se em posição difícil para conduzir os esforços de guerra. Além disso, caso o governo inimigo

seja impopular, impedir o uso das comunicações da liderança pode não só lhe afetar moralmente, como também pode incentivar a organização de uma revolta contra este governo.

Outra alternativa para induzir um oponente a fazer concessões consiste em pressioná-lo com ataques aos demais anéis que compõem o sistema. Dessa forma, Warden (1995) afirma que o inimigo percebe que não é mais possível prosseguir no conflito, estando desprovido de sua capacidade de combate. Esta alternativa consiste na paralisia estratégica, proporcionada pela destruição dos demais centros de gravidade, e é obtida por meio de ataques paralelos a vários alvos vitais localizados em todos os anéis do sistema inimigo. Apesar de poucos e pequenos, tais alvos, se atingidos em paralelo, serão danificados de forma a provocar um colapso, pois a frequência destes ataques pode impedir uma resposta inimiga.

Já no segundo anel mais crítico do sistema, localizam-se os essenciais orgânicos, que englobam as instalações ou processos dos quais depende uma entidade estratégica. No caso dos Estados, têm-se como exemplo a energia elétrica e o petróleo. Um ataque severo a estes componentes dificulta a vida da população, além de impedir o uso de armamentos dependentes destes recursos. Assim, o Estado se encontra pressionado a fazer concessões, e a depender de seus objetivos, poucos danos podem ser suficientes para convencê-lo a ceder, devido a circunstâncias como o colapso resultante de tais ataques; a dificuldade de manter um curso de ação na ausência destes elementos; e as repercussões políticas e econômicas internas.

O terceiro anel na ordem de criticidade compreende a infraestrutura inimiga. Segundo Warden (1995), a maioria dos produtos industriais encontram-se neste anel, já que boa parte da produção não pode ser categorizada como essenciais orgânicos. O bloqueio do transporte destes suprimentos conduz a um estado de baixa energia, dificultando a resistência inimiga. No entanto, para ter um efeito significativo sobre o conflito, é necessário um maior esforço, pois para o autor, este subsistema inclui um número maior de instalações a ser atingido.

Os dois últimos anéis do sistema referem-se à população e às forças militares no campo de batalha. A respeito da população, Warden (1995) afirma que há muitas dificuldades em atacá-la, devido à grande quantidade de alvos e a sua disposição de resistir aos ataques. Por outro lado, o autor considera a possibilidade de um ataque indireto à população, como no caso da guerra do Vietnã, na qual os guerrilheiros tinham como alvo a opinião pública norte-americana. Embora este tipo de ataque possa fazer parte de um esforço total para provocar mudanças no sistema inimigo, não se deve priorizá-lo na busca pela vitória. Por fim, têm-se as forças oponentes alocadas no campo de batalha, cuja função é proteger os demais anéis ou

atacar o sistema do oponente. É importante ressaltar que este componente não constitui um alvo vital, mas um instrumento para impactar o sistema inimigo.

Considerando as possibilidades de emprego do poder aéreo e a priorização de alvos exibida no modelo dos cinco anéis, é possível concluir que para atingir o ponto de maior criticidade do sistema inimigo, ou seja, as lideranças, são necessárias missões de interdição distante, que tem como alvos não apenas materiais, como também recursos humanos voltados à condução da guerra. Os anéis subsequentes na ordem de criticidade, ou seja, os essenciais orgânicos e a infraestrutura, podem ser atingidos por meio de missões de interdição distante, que se direcionam à fonte de tais recursos, ou de interdição intermediária, afetando o sistema de transporte entre as fontes de material e o campo de batalha. Além disso, por meio da interdição é possível conduzir os ataques paralelos. No caso de necessidade de se enfrentar as forças armadas oponentes como forma de afetar as lideranças, pode-se empregar tanto missões de apoio aéreo aproximado, para potencializar os esforços em solo, como de interdição, elaborando a seleção de alvos militares de acordo com a lógica da escolha de alvos do sistema como um todo, priorizando as lideranças operacionais, sucedidas na ordem de criticidade pelos essenciais orgânicos e a infraestrutura do campo de batalha. Para Warden (1994), a destruição dos equipamentos fora do campo de batalha é mais efetiva que no fronte, sendo portanto a interdição preferível ao apoio aéreo aproximado.

2.5 Pape e as estratégias de coerção militar

Robert Pape, apesar de não ser um teórico do poder aéreo, contribuiu para os estudos sobre o tema com sua perspectiva da coerção por meio do emprego desta força. Com o fim da Guerra Fria, Pape (1996) nota que a ascensão de potências regionais transformou as perspectivas de segurança, que se afastaram de uma política de dissuasão de ameaças previsíveis e adotaram uma postura que lida com ameaças imprevisíveis após estas se revelarem. Assim, ganharam destaque as discussões sobre como fazer com que um oponente mude seu comportamento, de maneira a exercer coerção sobre este. Com o papel crescente das forças aéreas norte-americanas nos conflitos, devido à indisposição da opinião pública a apoiar altos custos militares e à maior agilidade para a projeção de forças com menores riscos, a coerção vem sendo estudada em termos de poder aéreo, ou seja, tem-se refletido sobre como empregar esta força para atingir o raciocínio do inimigo.

De acordo com Pape (1996), a coerção militar é mais empregada em disputas pautadas por interesses primordiais, e resulta em grandes consequências físicas e normativas. O autor

contrapõe o argumento de que para ser bem-sucedida, a coerção deve ser direcionada para a população, e defende que o sucesso desta estratégia resulta do ataque a pontos militares vulneráveis, o que impede um inimigo de atingir seus objetivos políticos com sua capacidade militar. Embora a coerção aparente ser uma alternativa mais rápida e menos custosa para resolver conflitos, o autor aponta que costuma-se superestimar as expectativas de seu êxito e subestimar seus custos, sendo frequente o seu fracasso mesmo quando empregada por atores com um poder militar superior que impuseram perdas significativas a seu oponente. Portanto, há coerção quando impõe-se a um ator duas escolhas: fazer concessões ou prosseguir com seu curso de ação e sofrer perdas.

As teorias de coerção, segundo Pape (1996), são divididas em quatro categorias. Na primeira, é enfatizada a resolução dos combatentes, sendo vencedor aquele que tiver a reputação de ser mais determinado ou que demonstrar de fato uma maior determinação. A segunda teoria prevê que será vitorioso aquele com maior interesse na disputa. O terceiro tipo de teoria é centrada na vulnerabilidade da população aos ataques aéreos, os quais garantem uma maior capacidade coercitiva por meio da punição aos civis. A última teoria se baseia na relação de forças, e defende que ataques a alvos militares em solo inimigo afetam a balança militar, o que induz à mudança de comportamento. Para o autor, estas teorias são inadequadas, pois se baseiam em apenas um fator para explicar o mecanismo da coerção, e consequentemente fornecem explicações insuficientes.

Além disso, Pape (1996) identifica quatro falhas analíticas relacionadas a estas teorias. Em primeiro lugar, costuma-se considerar que a coerção compartilha dos mesmos princípios que a dissuasão, porém esforços para dissuadir podem não ser efetivos na coerção. Outra falha refere-se ao foco dos estudos sobre coerção em estratégias para infligir danos aos civis, deixando de lado sua capacidade para impedir que um oponente tenha acesso aos seus próprios meios para conduzir sua estratégia militar – ou seja, a coerção por negação. Também é apontada pelo autor a necessidade de se reconhecer que a vulnerabilidade de atores alvos da coerção varia de acordo com sua organização, pois teorias que não levam em consideração estas variações não são capazes de definir adequadamente o resultado das estratégias coercitivas. A última falha decorre do foco dado pelas teorias à coerção nuclear. Tais teorias, quando empregadas para analisar a coerção militar, estão carregadas de um nível de abstração incompatível com as variáveis militares, como as estratégias dos beligerantes. Para superar tais falhas decorrentes das teorias baseadas em apenas uma variável, Pape (1996) propõe uma abordagem teórica que discute as condicionalidades para o sucesso da coerção.

O conceito de coerção proposto por Pape (1996) refere-se aos esforços orientados a provocar transformações no comportamento de um oponente, por meio da manipulação de custos e benefícios associados ao conflito. Este conceito assemelha-se ao de dissuasão, uma vez que nesta também se busca influenciar a tomada de decisão de um inimigo. A diferença entre estas estratégias reside no fato de que na coerção, busca-se alterar o comportamento do adversário, enquanto que na dissuasão, o objetivo é manter o *status quo*, impedindo uma mudança de seu comportamento. Assim, é possível que ao mesmo tempo um ator tente forçar seu oponente a alterar seu comportamento, enquanto este tente dissuadi-lo de concretizar as medidas coercitivas.

Pape (1996) distingue a coerção em dois tipos: a coerção por meio de punição, que visa aumentar os custos ou riscos à população inimiga, tanto a civis quanto a militares; e a coerção por meio da negação, cujo objetivo é empregar os meios militares para impedir que um oponente tenha sucesso na busca por seus objetivos políticos ou territoriais. Por meio do mecanismo de coerção, busca-se impor os objetivos a um inimigo de forma menos custosa, pois um ator que emprega esforços coercitivos visa obter concessões sem que seja necessária uma vitória militar total, enquanto espera-se que aquele que é pressionado conclua que os custos de continuação do conflito superam os custos da aceitação das demandas impostas. O autor ressalta que a depender da estratégia utilizada, o emprego da coerção e a busca pela vitória por meio do choque entre forças podem estar interligados, pois

“(...) The distinction between coercion by denial and pursuit of military victory is more ambiguous, for both present the target state with military failure. Moreover, coercers themselves often do not distinguish; instead, they pursue both options, hoping to attain their goals by coercion if possible and by decisive victory if necessary.” (PAPE, 1996, p. 14).⁵⁵

Esta sobreposição entre vitória militar e coerção permite que seja mensurado o sucesso desta. Para Pape (1996), este é atingido da melhor forma quando as concessões são feitas antes da derrota militar total. Por outro lado, há um menor êxito caso a rendição ocorra em um momento próximo ao colapso das forças militares. Já o fracasso da coerção é visto: quando as ações coercitivas se encerrarem antes de se obter as concessões; quando os ataques não afetam o cálculo do inimigo sobre os benefícios; e quando as demandas daquele que emprega a coerção forem impostas após a derrota total. Dessa forma, o sucesso ou o fracasso da

⁵⁵ Em português: “(...) A distinção entre coerção por negação e a busca da vitória militar é mais ambígua, pois ambas impõem a falha militar ao estado alvo. Além disso, aqueles que exercem coerção não se distinguem entre si; em vez disso, eles possuem ambas as opções, esperando atingir seus objetivos por meio da coerção, se possível, e pela vitória decisiva, se necessário”. Tradução livre.

coerção dependem da decisão baseada na percepção dos custos e benefícios, sendo crucial a capacidade de se provar a um oponente que é melhor fazer concessões do que resistir.

O sucesso da coerção é explicado pela seguinte equação concebida por Pape (1996):

$$R = B p(B) - C p(C), \text{ onde:}$$

R = resistência;

B = benefícios potenciais da resistência;

p(b) = probabilidade de se obter benefícios por meio da resistência;

C = custos potenciais da resistência; e

p(C) = probabilidade de concretização de tais custos.

Como mostra a equação, para que a coerção seja efetiva, é necessário aumentar os custos de resistência, tornar mais provável que tais custos serão impostos – ou seja, demonstrar uma disposição a impor baixas a um inimigo –, diminuir os benefícios ou a probabilidade de sucesso do inimigo. Logo, os custos da resistência tornam-se maiores do que os de rendição. No entanto, o autor afirma que alguns desses fatores não podem ser alterados, a depender das circunstâncias. Como exemplo, tem-se o sentimento nacionalista atrelado a determinado território. Nesse caso, é impossível afetar o valor deste território para um inimigo, sendo impossível alterar as percepções sobre a resistência. Portanto, a coerção pode ser exercida por meio do aumento dos custos ou da redução da probabilidade de se obter os benefícios associados a tal território.

Uma vez que não há maneiras de se alterar os benefícios da resistência para o inimigo, Pape (1996) mostra três tipos de estratégias coercitivas direcionadas a afetar os valores de cada componente da equação, em conflitos não nucleares. A primeira forma de coerção, denominada punição, tem como objetivo aumentar os custos sociais da resistência, de forma que estes superem o valor dos interesses territoriais do inimigo, para que então sejam feitas concessões. Nas campanhas de punição, os ataques são direcionados à população civil, de forma direta ou indireta por meio de ataques à economia. O autor considera que esta estratégia raramente consegue exercer coerção, pois as disputas por território envolvem objetivos primordiais e sentimentos nacionalistas, e assim um oponente está disposto a suportar altos custos, incluindo ataques a civis. À medida que custos econômicos e civis crescem, torna-se menos provável que um oponente faça concessões. Outros motivos que explicam a falha da punição relacionam-se à capacidade limitada de armamentos convencionais de causar danos aos civis, pois apesar do impacto sobre o moral da população e de um fluxo de refugiados, tais

efeitos não influenciam na produção de suprimentos e também não fazem com que o governo seja pressionado a desistir do conflito. Estes efeitos podem ser minimizados por meio de medidas como a evacuação de áreas de risco e a adaptação a reajustes econômicos. Além disso, a população não se revoltará contra seu o governo, e tais sentimentos serão direcionados para seu oponente.

A coerção também pode ser empregada por meio de estratégias de risco, nas quais busca-se aumentar as probabilidades de danos aos civis. De acordo com Pape (1996), nesta estratégia os alvos são os mesmos atingidos em campanhas de punição, porém de forma a infligir custos aos civis de forma gradual. Nota-se neste tipo de estratégia uma lenta escalada no conflito, para demonstrar que ataques mais devastadores serão posteriormente conduzidos caso um oponente não faça concessões. Tais ataques não são contínuos, para que não se destrua completamente o inimigo, e são interrompidos para que lhe seja dado um intervalo de tempo para refletir sobre os custos da resistência. Para o autor, esta estratégia é menos efetiva que a punição, pois dado o ritmo lento e intermitente dos ataques, é possível que um oponente se ajuste, e não causa tantos danos quanto a estratégia de punição. Além disso, a credibilidade de ameaças a respeito de danos futuros é reduzida, pois estes ataques restritos costumam ser associados a restrições políticas, e não a uma estratégia deliberada. Assim, não é possível convencer que o conflito será escalado para níveis mais altos, e nos cálculos do adversário, os custos não serão tão impactantes quanto esperado pelo agressor, além de serem menores do que os custos da estratégia de punição.

A terceira estratégia coercitiva refere-se à negação, e tem como alvo a capacidade militar de um oponente de atingir seus objetivos políticos ou territoriais, de forma que sejam feitas concessões para evitar futuros custos. Como mostra Pape (1996), a negação não está direcionada aos civis, mas à estratégia militar inimiga. Uma vez que é possível resistir à coerção por punição ou risco, o autor considera que a coerção por negação apresenta maiores probabilidades de sucesso, cuja essência está na interação entre as estratégias militares dos oponentes. O sucesso deste tipo de coerção demanda a exploração das vulnerabilidades de um inimigo. No caso de conflitos mecanizados, que têm como objetivo aniquilar as forças adversárias, a coerção será eficiente quando forem impostas perdas suficientes para que as forças inimigas no campo de batalha percam sua coesão, tornando-se incapazes de prosseguir no combate. Como exemplos de alvos para causar estes efeitos, têm-se as redes de logística e de comunicação inimigas. Por outro lado, nas guerras de guerrilha, nas quais se disputa o controle sobre a população, o sucesso da estratégia não está relacionado à destruição das

forças irregulares, que pouco dependem de logística, mas à separação entre a população e os guerrilheiros. Portanto, nota-se que o sucesso da coerção depende da estratégia inimiga.

Apesar da maior capacidade da estratégia de negação para exercer coerção, Pape (1996) aponta quatro limitações. Em primeiro lugar, após ter feito concessões relacionadas às perdas já incorridas, se for exigido de um inimigo mais do que ele está disposto a aceitar, a coerção não obterá êxito, mesmo que a negação tenha sido parcialmente atingida. Uma segunda limitação está relacionada à necessidade de se manter contínuos os esforços sobre as forças inimigas até que sejam atingidos termos aceitáveis, pois uma diminuição no ritmo de tais ataques proporciona tempo para que um oponente se recupere. Logo, o autor considera que tréguas para incentivar negociações ou retribuir concessões são contraproducentes, pois podem melhorar as chances de resistência do oponente ou motivá-lo a desistir das concessões já feitas. A terceira limitação refere-se aos altos custos desta estratégia, uma vez que para empregar campanhas de negação, é necessário demonstrar a capacidade de tomar territórios por meio da força. Embora seja possível evitar os custos de uma vitória militar total, o sucesso da coerção também depende em parte da preparação para um conflito de tal magnitude. Por fim, também é importante mencionar que não obstante os efeitos do emprego da negação no campo de batalha, a coerção não ocorre de forma imediata, devido à maior resistência dos governos, se comparados à sociedade, e ao cálculo equivocado dos custos do conflito.

Pape (1996) reconhece que o poder aéreo se tornou a principal ferramenta de coerção, devido ao aumento na capacidade de entrega e ao alcance das aeronaves, além da maior precisão nos ataques – o que permite um emprego seletivo do poder aéreo para punição e negação. Assim, o poder aéreo é capaz de adentrar o território inimigo desde o início dos conflitos, operando de forma pouco custosa em termos de baixas. O autor divide as operações aéreas coercitivas em dois tipos. No bombardeio estratégico, são conduzidos ataques a alvos militares fixos, industriais e civis localizados em centros econômicos ou políticos, e este tipo de operação pode ser empregada em tanto em estratégias de punição para afetar a população, quanto em estratégias de negação, de modo que a economia de guerra de um adversário sofra perdas suficientes para impedir a produção necessária aos esforços de guerra. Já as operações de interdição, que geralmente apoiam as operações terrestres, direcionam-se às linhas de suprimento entre as fontes e o campo de batalha, à logística dentro do teatro de operações, aos centros de comando e às forças em campo.

De acordo com Pape (1996), dois critérios podem ser utilizados para distinguir as estratégias aéreas coercitivas. O primeiro inclui indicadores específicos, como *timing*, tipos de

alvos e de munições. No caso da coerção por punição, seriam destruídos alvos situados em áreas residenciais e comerciais, as missões seriam conduzidas à noite, e seriam utilizadas bombas incendiárias em ataques conduzidos de maneira intensiva para maximizar os efeitos sobre a população. A respeito do emprego da coerção por risco, alvos não militares também seriam atingidos, porém o número de ataques aumentaria de forma gradual durante a campanha, começando por alvos menos importantes até atingir alvos mais críticos. Na estratégia de negação, seriam incluídos entre os alvos as forças em campo, o comando, as comunicações e a logística no nível do teatro de operações, fábricas de armamentos, e materiais críticos essenciais à produção bélica. Devido à necessidade de precisão extrema, os ataques seriam conduzidos durante o dia, e seriam empregadas munições como bombas incendiárias, explosivos e munições guiadas com precisão (PGMs em inglês). Em campanhas de decapitação, cujos alvos incluem as lideranças, suas instalações localizadas em centros políticos e parte da infraestrutura crítica, também são necessárias PGMs. No entanto, para o autor, este critério não é satisfatório, pois devido a instalações que servem a diversas finalidades, torna-se difícil identificar que tipo de campanha está sendo conduzida.

O segundo critério está baseado nos mecanismos pelos quais a destruição de determinados alvos induzem à mudança de comportamento de um inimigo. Conforme este critério, Pape (1996) afirma que as estratégias aéreas coercitivas são diferenciadas a partir da cadeia de fins e meios, conforme demonstrado na figura 3:

Figura 3: Cadeia de fins e meios



Fonte: Elaboração própria a partir de Pape (1996, p. 56).

Por meio desta cadeia, Pape (1996) demonstra como a destruição dos alvos definidos em cada estratégia de coerção inicia um mecanismo que resulta em determinada política, ou seja, nas decisões tomadas. Nota-se que esta cadeia está baseada no pressuposto de que a destruição dos alvos militares não exercem coerção *per se*. Portanto, o autor baseia sua teoria não na efetividade de combate – que é definida pelo número de surtidas suficientes para destruir um alvo específico –, mas na efetividade das estratégias, que se preocupa com a obtenção dos objetivos políticos por meio da destruição dos alvos selecionados.

Pape (1996) classifica as estratégias aéreas coercitivas em quatro categorias⁵⁶: punição, risco, decapitação e negação. A punição, que foi a primeira estratégia coercitiva concebida após os estágios iniciais do poder aéreo, consiste em afetar o moral da população de forma a aumentar os custos dos interesses, fazer com que um governo se renda ou provocar a revolta da população contra este, podendo também estar voltada a afetar a economia civil. Um exemplo deste tipo de estratégia é visto no modelo de Douhet, que de acordo com Pape (1996), consiste em impor altos custos para destruir o moral da população e enfraquecer a resistência, o que incentivaria a população a pressionar o governo para que este desistisse do conflito. A lógica deste modelo, como mostra o autor, está baseada no pressuposto de que o moral civil é afetado por meio do terror da destruição e de escassez de bens e serviços.

Douhet (1983) concebeu este modelo a partir de sua análise da Primeira Guerra Mundial, cuja condução das batalhas resultou em um impasse, no qual os beligerantes se organizaram em trincheiras. Esta configuração do campo de batalha inviabilizava o avanço de ambos os oponentes, devido à impossibilidade de execução de manobras para romper as linhas inimigas, e ao poder de fogo proporcionado por canhões e metralhadoras alocados ao longo das trincheiras. Este impasse somente poderia ser superado com o emprego do poder aéreo, capaz de ultrapassar as barreiras de defesa de um país para infligir danos ao que o autor considera como centro de resistência: a população, pois neste conflito de grandes proporções, não apenas as forças armadas estariam envolvidas no conflito, mas a sociedade como um todo. A condução de bombardeios além da linha de frente do adversário demanda o domínio do ar, de forma que os ataques sejam executados sem que haja a resistência aérea do inimigo. Para isso, Douhet (1983) defendia que deveriam ser atacados, em primeiro lugar, as aeronaves inimigas em solo, inviabilizando portanto a defesa aérea inimiga.

Na estratégia de risco, elaborada por Thomas Schelling, o objetivo é aumentar gradualmente as expectativas de destruição aos civis, o que induzirá um oponente a fazer concessões para que não sofra custos futuros. Assim, segundo Pape (1996), os bombardeios são escalados para que se convença um oponente de que os alvos serão atacados a depender do seu comportamento, e tais ataques cessarão se as demandas impostas a ele forem atendidas. A estratégia de decapitação pressupõe que lideranças e suas redes de comunicações são os pilares que sustentam um oponente, e reflete a teoria de Warden sobre o poder aéreo. Pape (1996) identifica três variantes desta estratégia: a decapitação de lideranças, direcionada

⁵⁶ Pape (1996) não considera como estratégia aérea coercitiva a superioridade aérea, pois as outras estratégias dependem do comando do ar para que sejam conduzidos bombardeios sem uma oposição consistente. Portanto, a superioridade aérea é um estágio necessário para a execução das demais estratégias coercitivas.

a líderes considerados como os condutores da guerra; a decapitação política, que visa criar circunstâncias políticas favoráveis à ascensão de grupos de oposição responsáveis por depor um governo; e a decapitação militar, que tem como alvo as redes nacionais de comunicação e comando para impedir a transmissão de ordens às forças no campo de batalha.

Como visto anteriormente, as estratégias de punição e risco não são capazes de exercer coerção. Da mesma forma, Pape (1996) argumenta que a decapitação também é uma estratégia ineficiente para exercer coerção por três motivos. Em primeiro lugar, é difícil encontrar os líderes e eliminá-los, pois estes contam com forças de segurança bem preparadas mesmo em tempos de paz, e durante os conflitos, são adotadas medidas mais rigorosas para protegê-los. Em segundo lugar, mesmo após a eliminação de um líder, as políticas não são modificadas de acordo com os resultados esperados, e não se costuma analisar até que ponto as políticas refletem as preferências individuais de um líder ou da sociedade como um todo. Por fim, são imprevisíveis as políticas adotadas por um possível sucessor, especialmente em sociedades fechadas. Além disso, ataques às lideranças e suas comunicações com as forças em campo não têm como resultado a paralisia estratégica, devido a três razões: 1) a transmissão de comandos estratégicos não necessita de comunicações de grande volume em tempo real; 2) as comunicações estratégicas não são interrompidas por longos períodos de tempo, uma vez que mensagens curtas podem ser transmitidas por meio de outras formas de comunicação; 3) os comandantes no teatro de operações não precisam pedir permissão para agir em situações de emergência.

Diante da ineficiência de tais estratégias de coerção, Pape (1996) conclui que o poder aéreo pode exercê-la adotando a estratégia de negação, por meio da qual as forças inimigas são enfraquecidas para que as tropas em solo possam avançar sobre territórios sem que haja perdas devastadoras. Assim, é possível frustrar a estratégia de um oponente ao conquistar territórios, de forma a induzi-lo a fazer concessões e evitar perdas futuras. As campanhas de negação aérea estão voltadas à destruição de armamentos, à interdição de suprimentos entre as fontes e o campo de batalha, à interrupção de movimentos e de comunicações no teatro de operações, e são conduzidas em uma guerra de atrito. As estratégias aéreas coercitivas de negação se dividem em três categorias. No apoio aéreo aproximado, são conduzidas missões cujas finalidades consistem em reconhecimento operacional, ataques às linhas de frente e ao apoio logístico inimigo próximo ao frente. Já a interdição estratégica⁵⁷ emprega operações

⁵⁷ A interdição estratégica, segundo Pape (1996), pode ser classificada em dois tipos. O primeiro está baseado na teoria dos componentes críticos, a qual defende a condução de ataques à economia em geral – o que teria efeitos sobre a produção bélica –, ou apenas à produção de materiais bélicos. O segundo tipo consiste em uma estratégia

orientadas a destruir as fontes de produção bélica ou impedir o fluxo destes materiais até o teatro de operações. Por fim, tem-se a interdição operacional, na qual são atacadas funções de apoio no teatro de operações, como redes de suprimentos táticos, reforços e instalações de comando e controle. O objetivo desta estratégia é causar paralisia operacional em um inimigo, impedindo-lhe de atuar de forma coordenada no campo de batalha.

Pape (1996) conclui que a negação aérea é mais eficiente em campanhas convencionais, uma vez que a escassez de suprimentos pode solapar as capacidades do inimigo de manter territórios. Por outro lado, as guerrilhas são menos dependentes de suprimentos, e segundo o autor, são praticamente imunes à coerção. Levando em consideração o melhor desempenho da negação em conflitos convencionais, Pape (1996) identifica em que situações cada estratégia pode ser mais proveitosa. A interdição estratégica, apesar de demandar altos custos de um ator que busca exercer coerção e não surtir efeitos imediatos no campo de batalha, é mais efetiva em guerras de atrito prolongadas, nas quais se busca vencer um inimigo pela exaustão das capacidades militares. Assim, é possível enfraquecer as estratégias de atrito por meio de ataques à produção de armamentos ou da indústria como um todo. No entanto, em conflitos de curta duração, ataques a alvos econômicos terão efeitos pouco significativos no campo de batalha, e funcionarão como punição aos civis. Como exemplo, têm-se os ataques à rede nacional de distribuição de energia, cuja ineficiência é explicada pela manutenção de reservas de petróleo e pelo funcionamento de geradores.

De acordo com Pape (1996), a interferência nas funções de apoio no combate, que é o objetivo da interdição operacional e tem como resultado a paralisia das forças em campo, é mais proveitosa quando um inimigo precisa se concentrar rapidamente em pontos decisivos, sendo os ataques mais eficientes em frentes com fluidez de movimento, ou seja, quando é rompida a linha de frente inimiga ou quando são conduzidas manobras em torno de seus flancos. Nesse cenário, quando um oponente na ofensiva concentra suas forças, o poder aéreo pode ser empregado para atrasar a concentração por meio do ataque às funções de apoio no combate, o que proporciona o tempo necessário para que o defensor se concentre. Além disso, o poder aéreo pode impedir uma reorganização da defesa inimiga, para que as áreas vulneráveis sejam atacadas antes de terem suas defesas fortificadas. Por outro lado, em frentes estáticas, esta estratégia só conduzirá à paralisia estratégica após a destruição quase total das

que tem como alvo todo o sistema inimigo, de forma a impedir o fluxo de recursos por meio do ataque a diversos alvos distribuídos no sistema, e não apenas a componentes críticos.

linhas de transporte e comunicações inimigas no teatro de operações, o que demanda altos custos e longos períodos de tempo.

Já em frentes estáticas, o apoio aéreo aproximado pode ser a ferramenta mais efetiva para se exercer a coerção por meio da negação aérea. Pape (1996) afirma que nesta estratégia, o poder aéreo é capaz de romper as linhas inimigas por meio de um poder de fogo adicional, de forma afetar a estratégia inimiga sem a necessidade de envolvimento em uma guerra de atrito de custos maiores. Portanto, o autor nota que com o emprego do poder aéreo na linha de frente, torna-se difícil para um adversário na defensiva identificar onde os esforços iniciais estarão concentrados, enquanto o agressor dispõe da vantagem de realocar seus ataques em diferentes pontos, de acordo com o avanço sobre o território. No entanto, em frentes muito estáticas é impossível romper as linhas inimigas, e o emprego do poder aéreo torna-se mais custoso do que o poder de fogo terrestre. Além disso, em frentes fluidos, as forças terrestres encontram uma menor resistência, e embora seja importante neste cenário, o poder aéreo deve ser empregado em missões mais cruciais, como a interdição no campo de batalha.

Revisadas as perspectivas e teorias sobre o poder aéreo, será elaborado o modelo para a análise da Operação *Inherent Resolve*. Na próxima seção, será justificada a escolha das teorias do poder aéreo que servirão de base para a elaboração do modelo, e também serão levadas em consideração as particularidades do Estado Islâmico, que serão confrontadas com as teorias selecionadas, de forma a definir os tipos de alvos que podem ser atingidos, de acordo com cada teoria.

2.6 Modelo de análise da Operação *Inherent Resolve*

O modelo será fundamentado a partir das teorias de Warden e Pape. A teoria de Boyd – que apesar de alguns pressupostos do ciclo OODA serem vistos principalmente na teoria de Warden – não será incluída devido a seu alto nível de abstração, pois como mostra Fadok (1995), esta teoria não define meios operacionais para afetar os aspectos moral, mental e físico de um inimigo. O autor nota que o propósito da referida teoria não é fornecer uma fórmula para o uso do poder aéreo, o qual para Boyd deve ser pensado a partir do acúmulo de bagagem estratégica encontrada em várias teorias e doutrinas. Além disso, os dados encontrados para analisar as variáveis não permitiriam fazer inferências sobre a influência da Coalizão sobre o ciclo OODA do ISIS. Para isso, seriam necessários dados sobre a atuação de ambos os oponentes nos confrontos em si. A respeito da perspectiva de Crevelde, esta aponta as possibilidades de emprego do poder aéreo e suas limitações, porém não apresenta um

modelo que reflita sobre os efeitos dos ataques. Por fim, da mesma forma que Crevelde, a perspectiva de Lambeth não identifica um mecanismo entre o desempenho do poder aéreo e os efeitos sobre o conflito, e apenas ressalta uma melhora nas capacidades devido a avanços tecnológicos, além de inferir lições a partir dos conflitos do pós-Guerra Fria. Estes últimos autores, por sua vez, auxiliam na compreensão da evolução do poder aéreo neste período.

Antes de construir o modelo, deve-se analisar se há coerência entre as teorias e o objeto, ou seja, a Operação *Inherent Resolve*, que tem como objetivo combater o Estado Islâmico. De acordo com as teorias de Pape e Warden, o poder aéreo pouco pode contribuir para o sucesso das campanhas contra atores irregulares, como guerrilhas, uma vez que estes são pouco dependentes de linhas de suprimentos e comunicações, e então não apresentam alvos cruciais a ser atingidos. Para vencer este tipo de inimigo, Pape (1996) afirma que é necessário uma abordagem que isole a população dos insurgentes, sendo as contribuições do poder aéreo pouco relevantes para este tipo de tarefa. No entanto, o Estado Islâmico, durante o período de análise, não pode ser considerado como uma insurgência em estágios iniciais, uma vez que foi capaz de tomar territórios e extrair recursos. De acordo com Lister (2014), uma das primeiras atitudes do ISIS ao tomar o controle de cidades consiste em apoderar-se de indústrias, instalações e serviços locais, para implantar o que o grupo considera como distribuição igualitária de serviços. Portanto, o Estado Islâmico dispõe de recursos como energia elétrica, água, petróleo, fábricas locais, entre outros.

Levando em consideração tais alvos, é possível pensar em um modelo que servirá para a análise da OIR. Este modelo de análise é baseado no método de congruência, que busca identificar a conformidade de uma teoria com o caso escolhido. Para isso, o modelo apontará as principais variáveis das teorias selecionadas, para então definir qual delas melhor se aplica à condução da OIR. De acordo com o modelo dos cinco anéis, é recomendado adotar a estratégia de ataques paralelos, os quais devem ser direcionados ao mesmo tempo para todos os componentes do sistema inimigo, pois apesar de o anel central das lideranças constituir o ponto mais vulnerável de um inimigo, Warden (1995) reconhece que é difícil exercer um impacto direto sobre este anel. Logo, os ataques paralelos podem influenciar na tomada de decisão de um oponente, e como resultado tem-se a paralisia estratégica, ao impedir o acesso aos meios para o combate. Já para Pape (1996), deve-se adotar a estratégia coercitiva aérea de negação, na qual o poder aéreo pode ser empregado em missões de interdição estratégica, interdição operacional ou apoio aéreo aproximado, a depender da duração do conflito e da situação do frente. Dessa forma, é possível afetar a estratégia militar de um

inimigo, o qual se sentirá pressionado a fazer concessões. Portanto, devem ser incluídos no modelo não apenas que tipos de alvos estão sendo atingidos, como também deve-se identificar o efeito dos ataques conduzidos na OIR. O quadro 2 contém os elementos presentes no modelo:

Quadro 2: Modelo para análise da Operação *Inherent Resolve*

Teoria/Autor	Modelo dos cinco anéis (Warden)	Coerção militar convencional (Pape)
Tipo de estratégia	Ataques paralelos	Estratégia aérea coercitiva de negação
Tipos de alvos mais importantes	Lideranças e suas comunicações, indústria de componentes essenciais, infraestrutura	Forças e comunicações no teatro de operações, material bélico, suprimentos entre as fontes e o campo de batalha
Tipos de missões para execução da estratégia	Interdição distante e intermediária	Interdição operacional, interdição estratégica ou apoio aéreo aproximado
Efeito esperado	Paralisia estratégica	Impossibilidade da condução da estratégia militar

Fonte: Elaboração própria.

As hipóteses fundamentadas nestas teorias levem em consideração duas circunstâncias. Na primeira, tem-se que o planejamento da OIR pode ter enfatizado o caráter irregular do ISIS. Nesse caso, na primeira hipótese argumenta-se que devido à ausência de alvos estratégicos, foi planejada uma campanha baseada em apoio aéreo aproximado – o que reflete a teoria de Pape, a qual defende que o poder aéreo é melhor aproveitado no campo de batalha para exercer coerção. Por outro lado, no segundo cenário, é possível que tenha sido ressaltado o exercício de funções estatais por meio do controle de infraestrutura e recursos, os quais fornecem os meios para que o Estado Islâmico se sustente nos conflitos. Assim, a segunda hipótese considera que dada a presença de alvos de logística, infraestrutura e recursos, optou-se pela estratégia de ataques paralelos, de forma a causar paralisia estratégica no inimigo, como previsto pela teoria de Warden.

Com base nesse modelo, a OIR será analisada por meio de relatórios diários elaborados pela Coalizão sobre que tipos de alvos estão sendo atacados, durante o governo Obama. Além disso, para verificar quais os efeitos desejados, serão analisados documentos oficiais sobre a constituição da OIR, de forma a verificar se há congruência entre efeitos e estratégia, bem como mapas⁵⁸ sobre os territórios dominados pelo Estado Islâmico no decorrer da campanha.

⁵⁸ Estes mapas são disponibilizados pelo *Institute for the Study of War* em seu sítio eletrônico.

3 ANÁLISE DAS VARIÁVEIS DA OPERAÇÃO INHERENT RESOLVE

Neste capítulo, serão testadas as hipóteses, com o auxílio do método de congruência, para identificar que teoria apresenta um maior poder de explicação para o caso da Operação *Inherent Resolve*. Para evitar que seja identificada uma relação causal espúria, têm-se como variáveis a serem analisadas não apenas os tipos de alvos atingidos pelos ataques aéreos conduzidos pela OIR, como também a estratégia e o tipo de missão do poder aéreo que orientam tais ataques, bem como o efeito obtido por estes. Enquanto a estratégia e os tipos de alvos podem ser encontrados em documentos elaborados sobre a operação, o tipo de missão do poder aéreo e o efeito dos bombardeios podem ser, respectivamente, deduzidos a partir dos alvos atingidos e da situação territorial do Estado Islâmico – ou seja, se o grupo tem conquistado ou perdido territórios.

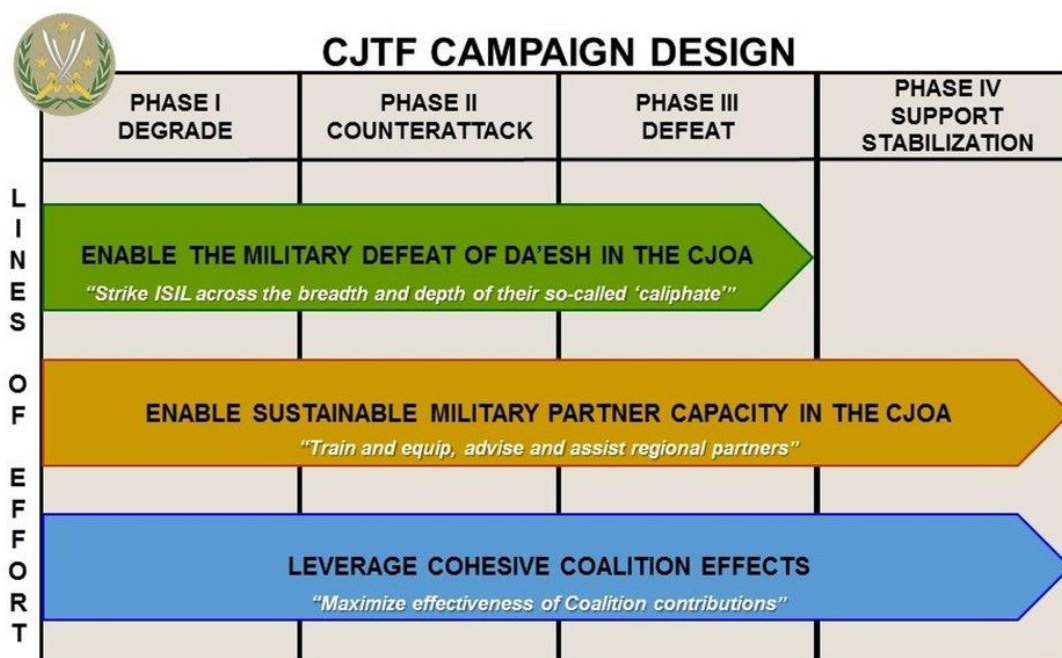
3.1 Estratégia militar

Antes de analisar a estratégia militar empregada na Operação *Inherent Resolve*, é necessário compreender seus aspectos constitutivos. Segundo o documento “*Combined Joint Task Force – Operation Inherent Resolve Fact Sheet*”, como missão, a OIR visa derrotar militarmente o ISIS na área de Operações Conjuntas e Combinadas com o auxílio de aliados regionais – como as Forças de Segurança Iraquianas, os Curdos Peshmerga, e opositores do governo sírio –, de forma a viabilizar a implementação de ações governamentais voltadas a melhorar a estabilidade regional. Neste documento, são explicados os quatro componentes da missão. Com relação às forças locais, considera-se que estas são as mais apropriadas para combater o ISIS, e serão responsáveis pela vitória e pela posterior estabilização. A respeito da derrota militar, esta será obtida a partir da degradação da efetividade do ISIS como uma força organizada no campo de batalha. Para isso, são conduzidas operações conjuntas e combinadas, de forma a sincronizar tais operações e os esforços locais, infligindo os efeitos esperados sobre os insurgentes. Por fim, para que sejam concretizadas ações governamentais patrocinadas pela Coalizão, também é reconhecida a necessidade de derrubar a ideologia do ISIS, o que evitará a migração de combatentes extremistas.

Segundo o site da OIR, esta missão será executada em uma campanha dividida em quatro fases: na primeira, chamada de degradação, buscou-se proporcionar treinamento e equipamentos às forças iraquianas e aos opositores do governo sírio, com o objetivo de frear a

expansão do ISIS e afetar suas capacidades de combate⁵⁹. A fase subsequente, conhecida como contra-ataque, teve início no fim de 2015, na qual a Coalizão conduziu ataques contra o ISIS para apoiar seus aliados locais e determinar batalhas futuras, de forma a exercer maior pressão sobre o inimigo e manter o *momentum*⁶⁰ das forças em solo. Na terceira fase, denominada derrota, pretendeu-se liberar as duas capitais estabelecidas pelo califado – Mossul, no Iraque, e Raqqa, na Síria, que foram retomadas em julho e outubro de 2017, respectivamente –, bem como destruir os meios e a vontade de lutar dos insurgentes, e eliminar os focos de resistência em ambos os países. Já na última fase, o apoio à estabilização, caberá à Coalizão prover segurança, planejamento e apoio às autoridades governamentais do Iraque e da Síria. Como visto na figura 4, três linhas de esforços servem de base para se conduzir a missão da OIR, uma vez que estas conectam ações militares e não militares para que sejam estabelecidas as condições desejadas nos níveis estratégico e operacional. Tais esforços referem-se à criação de condições para a vitória sobre o ISIS, à capacitação militar dos aliados locais, e às contribuições dos membros da Coalizão em termos de logística, equipamento e recursos humanos.

Figura 4: Desenho de campanha da OIR



Fonte: *Operation Inherent Resolve: "The Campaign"*. Disponível em <<http://www.inherentresolve.mil/campaign/>>. Acesso em 03 mar 2018.

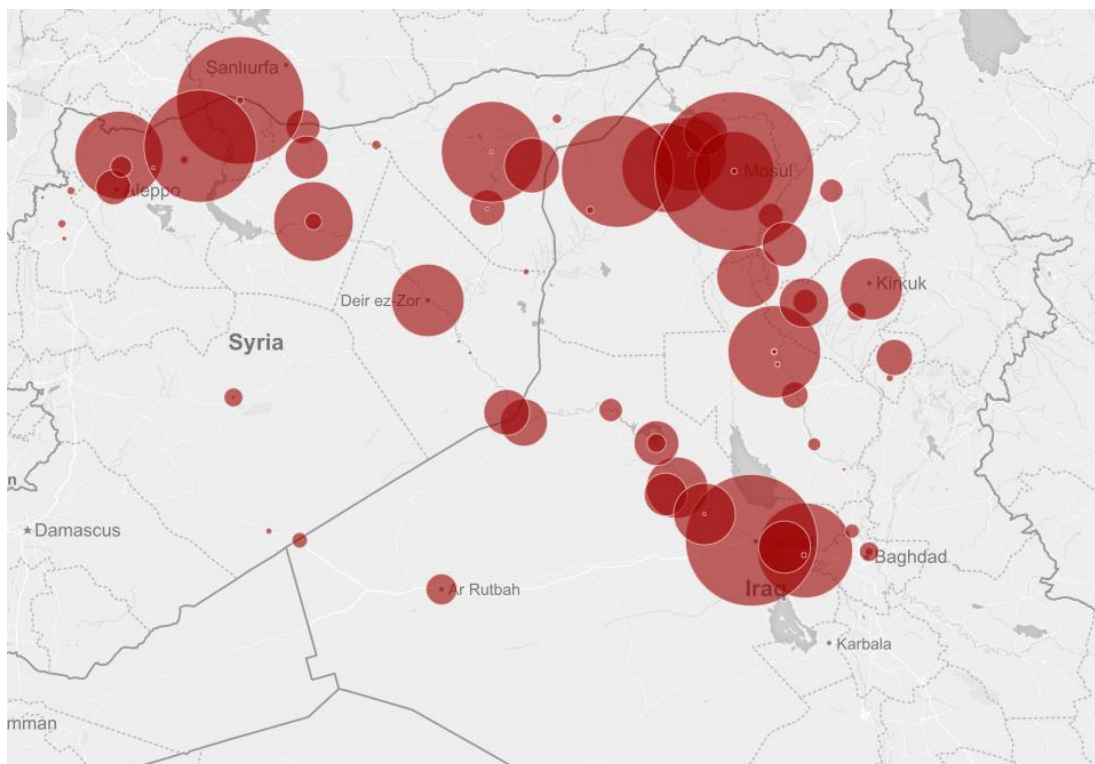
⁵⁹ Embora não haja menções aos ataques aéreos durante a execução desta fase, os primeiros relatórios de tais ataques datam de outubro de 2014, e ganham maior regularidade no começo de 2015.

⁶⁰ Este termo é traduzido como ímpeto ou impulsão no *"English-Portuguese Dictionary of Military Terminology"*, elaborado pelo *U.S. Army Combined Arms Center*.

De acordo com o documento “*Quarterly Report and Biannual Report to the United States Congress*”, que abrange o período entre dezembro de 2014 e março de 2015, na perspectiva da Casa Branca, a estratégia geral para derrotar o ISIS consiste em nove linhas de esforço, a saber: o apoio à governança efetiva no Iraque; negar refúgio seguro ao ISIS, habilitar as capacidades de forças aliadas; aprimorar o recolhimento de inteligência sobre o ISIS; romper sua estrutura financeira; expor sua verdadeira natureza; interromper o fluxo de combatentes estrangeiros; proteger o *homeland*; e ajuda humanitária. Em momentos posteriores, Connable, Lander e Jackson (2017) apontam que a Estratégia da Casa Branca apresenta mais especificidades, como no caso dos quatro pilares anunciados em 2015, nos quais estão incluídos não só a prevenção de ataques e a ajuda humanitária, como também a campanha aérea contra o ISIS e um maior apoio a forças em solo. Outra mudança notada pelos autores, no aspecto militar da estratégia divulgada em 2016, consiste na inclusão da perseguição de líderes insurgentes. Por outro lado, Connable, Lander e Jackson (2017) mostram que tais linhas de esforços determinados pela Coalizão em 2014, se dividem em cinco, sendo elas: o apoio militar aos aliados; a interrupção no movimento de combatentes estrangeiros; o desmantelamento das finanças do ISIS; a exposição de sua essência de fato; e o gerenciamento da crise humanitária na região.

Para compreender a estratégia militar da OIR, cuja condução é liderada pelos Estados Unidos, servirá de base o conceito de Warden (1994) para entender este termo. Segundo o autor, no nível estratégico da guerra, levam-se em consideração a conduta geral do conflito, as forças disponíveis, e os níveis de importância dada aos teatros de operações. Na Operação *Inherent Resolve*, o Estado do Iraque, que segundo Waśko-Owsiejczuk (2016), requisitou em 2014 o auxílio da comunidade internacional para combater o ISIS, é parte do teatro de operações. Como mostra a autora, a campanha contra o ISIS também expandiu-se para a Síria, apesar do governo deste país não ter aprovado formalmente esta intervenção em seu território. Porém, a justificativa para a atuação da OIR neste país está baseada na Carta das Nações Unidas, que valida o princípio de que intervenções em outro país são legítimas para se defender de uma ameaça. Uma vez que as autoridades sírias não foram capazes de conter o ISIS, argumenta-se que os ataques aéreos são legítimos para proteger o território do Iraque. Waśko-Owsiejczuk (2016) nota que não houve uma resposta militar síria aos esforços da OIR, pois os ataques aéreos são direcionados a alvos do ISIS, e tal resposta só ocorreria caso fossem atacados alvos relacionados ao governo sírio. Desde o início da campanha, os ataques aéreos foram direcionados às regiões destacadas no mapa 1:

Mapa 1: Áreas atingidas pelos ataques aéreos da Coalizão desde agosto de 2014



Fonte: Airwars: “War data”. Disponível em: <<https://airwars.org/data/>>. Acesso em 04 mar. 2018.

Com relação às forças disponíveis em solo, optou-se pelo treinamento e a provisão de armamentos para os oponentes do ISIS na síria, para os curdos e as forças iraquianas, que para Waśko-Owsiejczuk (2016), contribuem para a melhora nas capacidades de defesa contra os jihadistas, a retomada de territórios, o resgate de reféns, e conseqüentemente, para a vitória sobre os insurgentes. Apesar do protagonismo das forças locais, Ohlers (2017) aponta que as Forças de Operações Especiais da OIR foram expandidas no final de 2015, devido à resistência e à expansão do ISIS mesmo após o início da operação. Como mostra Waśko-Owsiejczuk (2016), além de treinar os aliados locais, tais forças fornecem auxílio logístico e inteligência, além de contribuir em esforços para libertação de reféns e captura de líderes do Estado Islâmico. Já a respeito do poder aéreo, a autora cita a participação das forças aéreas da coalizão, que cumprem funções de reconhecimento e vigilância, além de potencializar os ataques em solo, e tem como objetivo auxiliar a reconquista de territórios.

Uma vez que a estratégia inicial de contenção agressiva não impediu o avanço do Estado Islâmico sobre mais territórios, Ohlers (2017) afirma que no fim de 2015 foram intensificados os esforços no combate ao grupo. Nesse período, as ofensivas em solo foram conduzidas de forma a exercer maiores pressões sobre o ISIS. Essa mudança na estratégia é vista no documento “*Quarterly Report to the United States Congress – October 1,*

2015–December 31, 2015”, no qual é descrita como “Três Rs”. Nessa perspectiva, as prioridades da campanha militar se voltam para as cidades de Raqqa e Ramadi – esta última retomada em dezembro de 2015 –, e também dão mais destaque a *raids* – ou seja, incursões. Tal mudança, segundo o documento, considera como indicador de sucesso o controle de cidades e não apenas a extensão de territórios recuperados. Esta priorização se justifica pela importância estratégica de ambas as cidades, uma vez que a infraestrutura das lideranças do ISIS foram estabelecidas em Raqqa, e Ramadi está localizada na rota que conecta a Síria e a Jordânia, além de situar-se nas proximidades de Bagdá. Também é visto neste documento que as incursões, a cargo de uma força expedicionária especializada, foram conduzidas nesse período de forma coordenada com as forças iraquianas e os curdos, enquanto que na Síria tal força atuou unilateralmente. A partir de então, buscou-se exercer maiores pressões sobre o ISIS por meio de ataques aéreos, missões de recolhimento de inteligência, e defesa de fronteiras, cujo foco está voltado a alvos de alto valor, como lideranças.

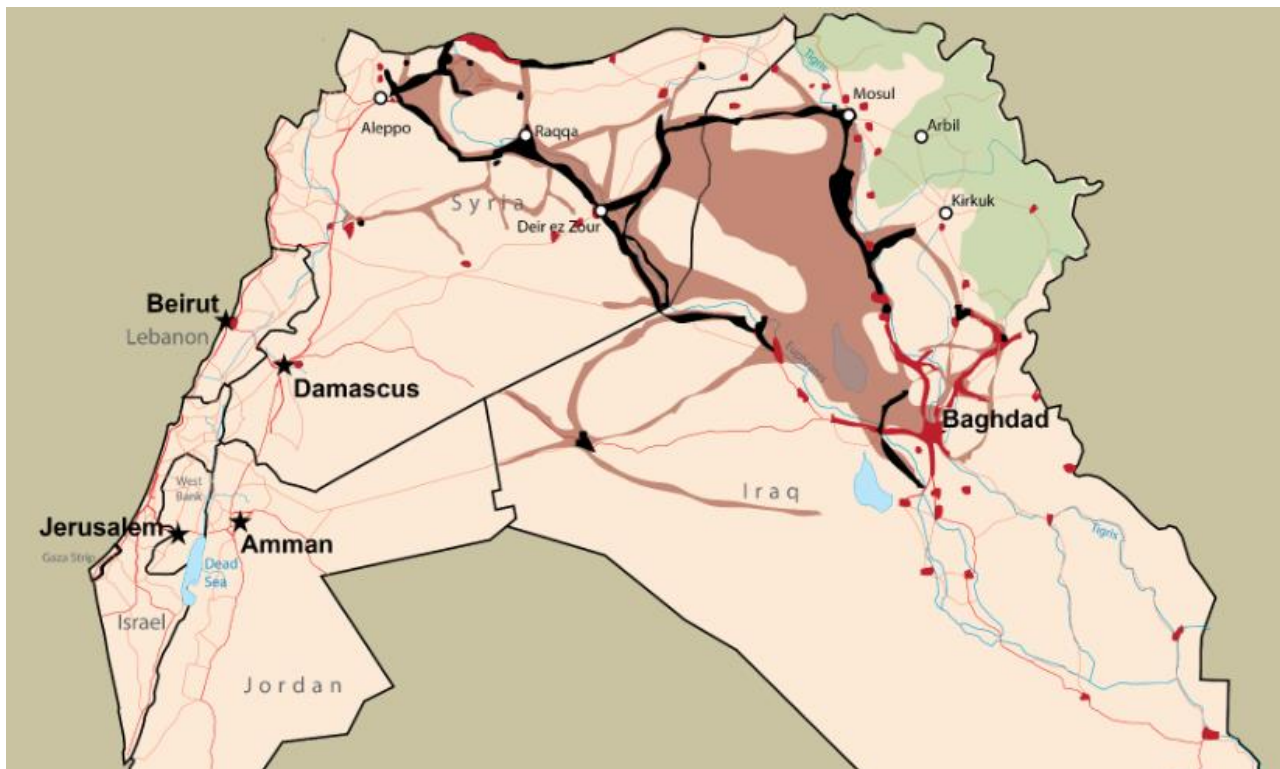
A partir da análise destes documentos, é possível inferir que a estratégia do poder aéreo empregada na OIR está mais próxima da coerção por negação, pois visa retomar os territórios sob domínio do ISIS, de forma a impedir a execução de sua estratégia. Nota-se portanto que o planejamento da OIR levou em consideração os territórios controlados pelo ISIS como uma capacidade crítica, ou seja, um meio para que os insurgentes possam atingir seus objetivos estratégicos, como expresso na perspectiva de Cafarella, Gambhir e Zimmerman (2016). Além disso, recebe destaque nesses documentos o apoio das forças aéreas aos aliados em solo, o que reflete o emprego do poder aéreo majoritariamente no campo de batalha, previsto pela teoria da coerção militar.

3.2 Efeitos da estratégia contra o ISIS

Para identificar os efeitos dos ataques da Coalizão sobre o Estado Islâmico, serão analisados os mapas que ilustram a situação territorial do ISIS em datas mais próximas ao fim de cada subdivisão temporal utilizada para contabilizar os alvos atingidos por tais ataques. Os mapas estão disponíveis no site do *Institute for the Study of War* (ISW), enquanto dados complementares podem ser encontrados no site da Coalizão.⁶¹ Como visto no mapa 2, em setembro de 2014 os insurgentes estavam se expandindo para a fronteira entre Síria e Turquia:

⁶¹ Ver <theglobalcoalition.org>.

Mapa 2: situação territorial do ISIS em 10 de setembro de 2014



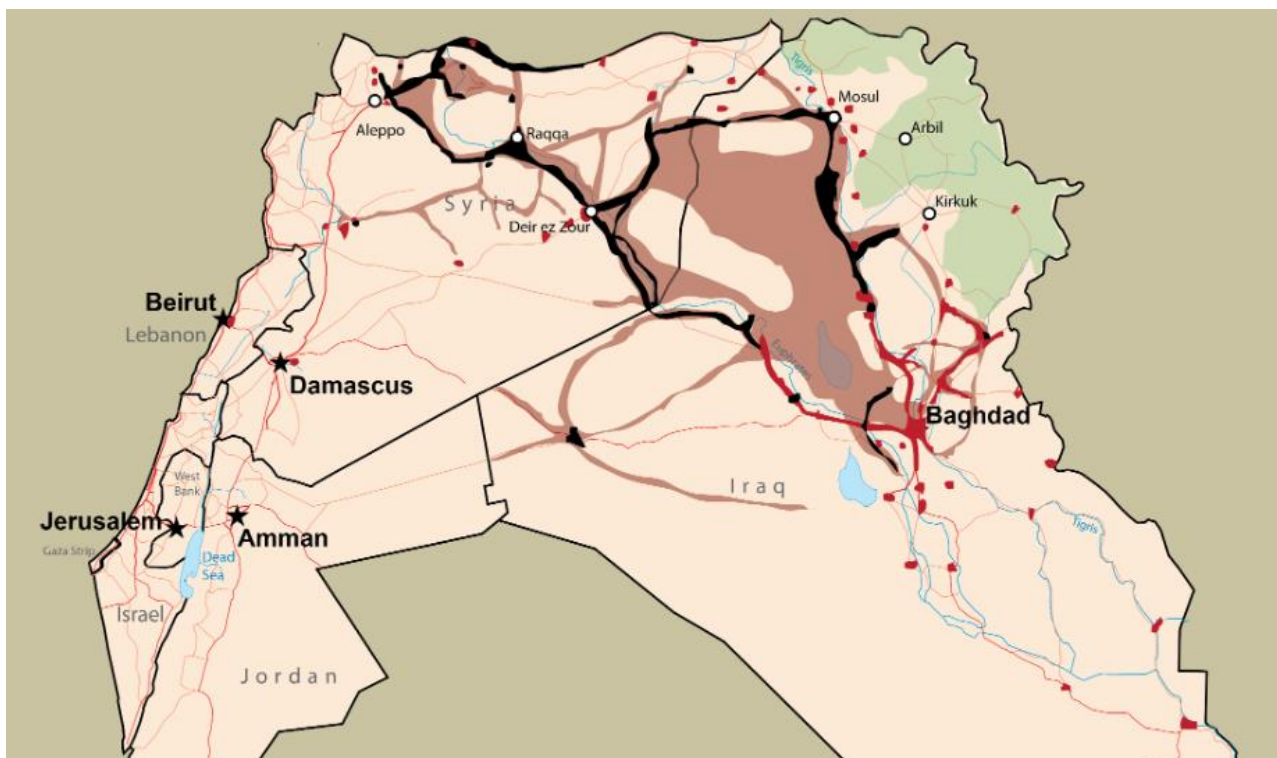
Fonte: *Institute for the Study of War* (2014).

Legenda: em preto, zonas de controle do ISIS; em vermelho-escuro, zonas de ataque; em vermelho-claro, zonas de apoio; em verde, territórios curdos no Iraque.

No mapa acima, as faixas de terra destacadas de preto referem-se às zonas de controle do ISIS, definidas pelo ISW como áreas em que os insurgentes exercem pressão – física e/ou psicológica – sobre os habitantes para garantir sua obediência e submissão. As áreas demarcadas pela cor vermelho-escuro são as zonas de ataque, a partir das quais o ISIS conduz manobras ofensivas. Já nas zonas de apoio, representadas pelo tom mais claro de vermelho, não há uma oposição significativa aos insurgentes, e servem de base para apoio logístico e administrativo de suas forças. Por fim, tem-se os territórios curdos no Iraque, identificados pela cor verde. Estas demarcações também estarão presentes nos mapas seguintes.

O mapa 3 mostra a situação territorial do Estado Islâmico no início da OIR. Mesmo após os primeiros dias da operação, os insurgentes conseguiram consolidar seus domínios em áreas ao norte da Síria na fronteira com a Turquia e ampliar sua zona de ataque próxima ao rio Eufrates no centro do Iraque, embora tenham perdido o controle de uma pequena parte de territórios a oeste de Bagdá.

Mapa 3: situação territorial do ISIS em 30 de outubro de 2014

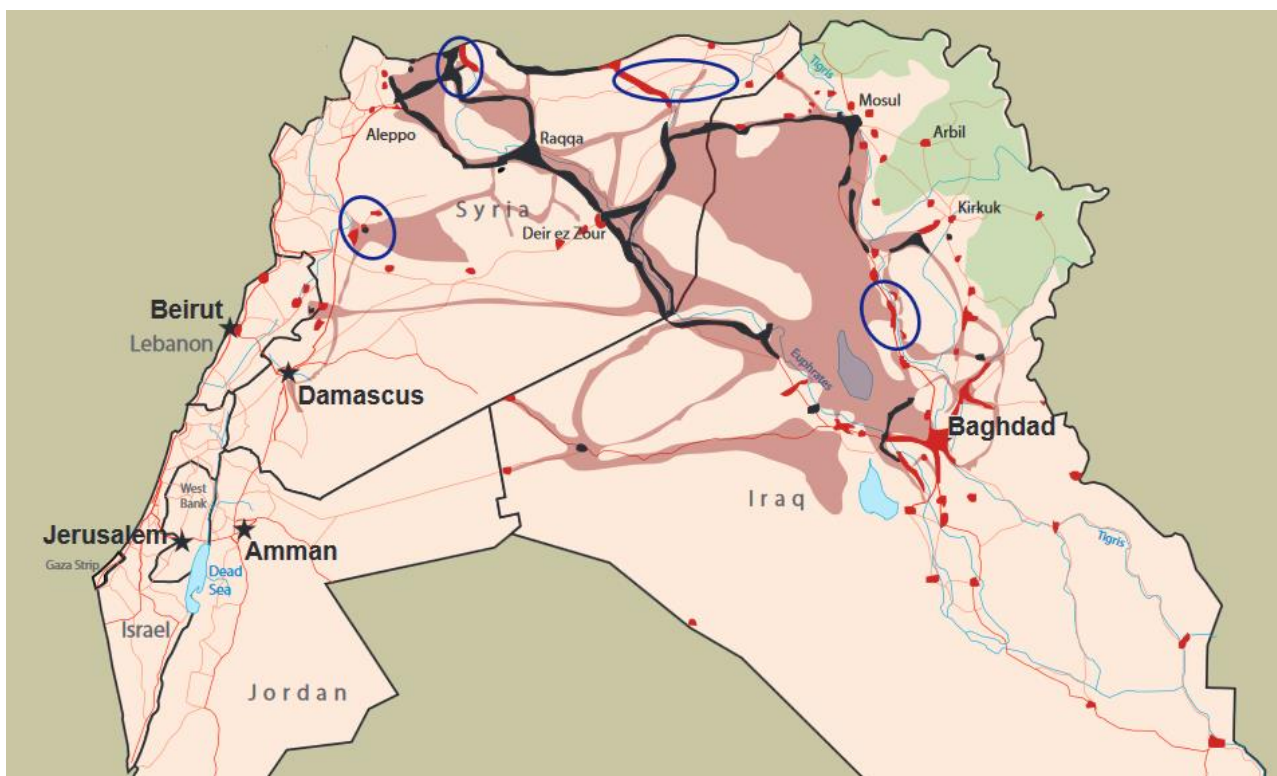


Fonte: *Institute for the Study of War* (2014).

Nos seis meses subsequentes, notam-se avanços dos esforços contra o ISIS, nas áreas onde ocorreram os bombardeios da Coalizão. De acordo com o mapa 4, foram recuperados no Iraque territórios controlados próximos à fronteira com a Síria e a Jordânia, a oeste de Kirkuk e a sudoeste de Bagdá – apesar de serem mantidas como zonas de apoio, e do modesto avanço de zonas de ataque –, além da retomada de territórios nas cidades de Baiji e Tikrit e suas imediações – destacados no mapa pelo círculo azul –, embora os insurgentes ainda tenham utilizado pequenas porções de territórios como zonas de ataque e apoio. Vale ressaltar que a retomada de regiões próximas a fronteiras tem um caráter operacional, refletindo portanto a estratégia de negação defendida por Pape. O ISIS também consolidou uma zona de apoio em uma faixa de territórios do centro para o oeste do Iraque, e expandiu seus domínios para a cidade de Hit, próxima ao rio Eufrates. Por outro lado, o ISIS expandiu suas zonas de apoio na Síria, vistas na faixa de território que se estende do leste à fronteira com o Líbano, e em áreas ao sul de Aleppo, bem como estabeleceu zonas de ataque ao norte de Damasco, e ampliou estas zonas a nordeste de Raqqa.⁶² Nesse período, o grupo também perdeu o controle de territórios na fronteira com a Turquia, mas manteve uma zona de ataque na região.

⁶² Nesse período, também negou-se aos insurgentes o uso de uma pequena área a leste de Damasco como zona de ataque. No entanto, esta área não foi bombardeada pela Coalizão, como visto no mapa 1.

Mapa 4: situação territorial do ISIS em 03 de abril de 2015⁶³



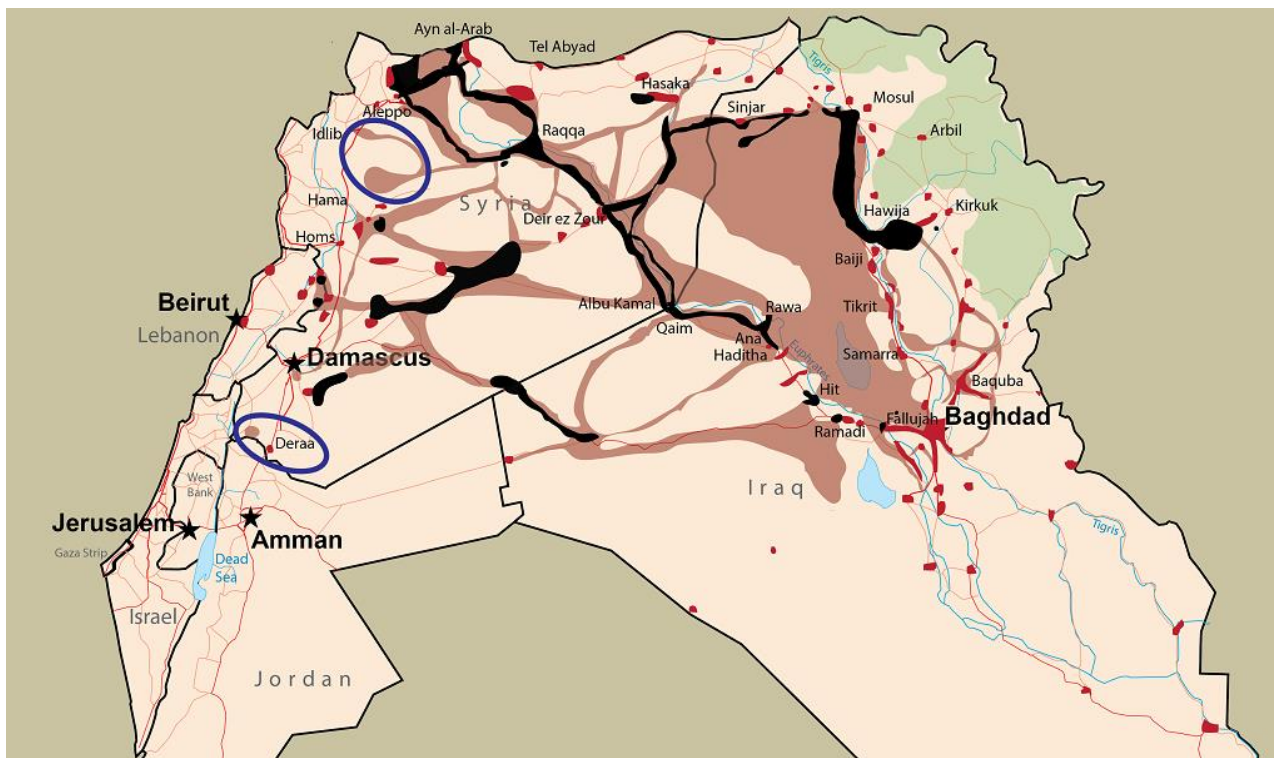
Fonte: Lewis (2015).

Obs: os círculos neste e nos próximos mapas apenas ressaltam algumas das alterações territoriais já indicadas nas áreas determinadas pela legenda, e não refletem o tamanho dos territórios nos quais ocorreram tais mudanças.

Após esse período, são notáveis no mapa 5 os avanços dos insurgentes em ambos os países. Mesmo perdendo zonas de controle na fronteira entre Síria e Turquia, o ISIS foi capaz de consolidar seus domínios nas proximidades de Raqqa; ao sul de Hasaka; ao norte de Aleppo; em Palmira, localizada no centro do país, expandindo-os para oeste; e para o leste de Damasco, estabelecendo também zonas de apoio a partir destas regiões, bem como ao sul de Aleppo e na fronteira a oeste com a Jordânia. No Iraque, apesar da redução das faixas de territórios controlado e de apoio entre o norte e o sul de Fallujah e a oeste de Mossul, respectivamente, e da eliminação de sua zona de ataque em território curdo a leste de Kirkuk, o grupo reforçou consideravelmente suas zonas de controle ao sul de Mossul e de Sinjar, nas proximidades de Hawija, e no extremo oeste do país em direção à fronteira síria, além de estabelecê-las nas adjacências de Ramadi e Hit.

⁶³ Apesar de a primeira divisão do recorte temporal referente aos ataques aos alvos do ISIS terminar no fim de março, o mapa disponibilizado pelo ISW mais próximo deste período data de 03 de abril, enquanto que em março, foi reportada a situação territorial dos insurgentes até o dia 04.

Mapa 5: situação territorial do ISIS em 15 de setembro de 2015

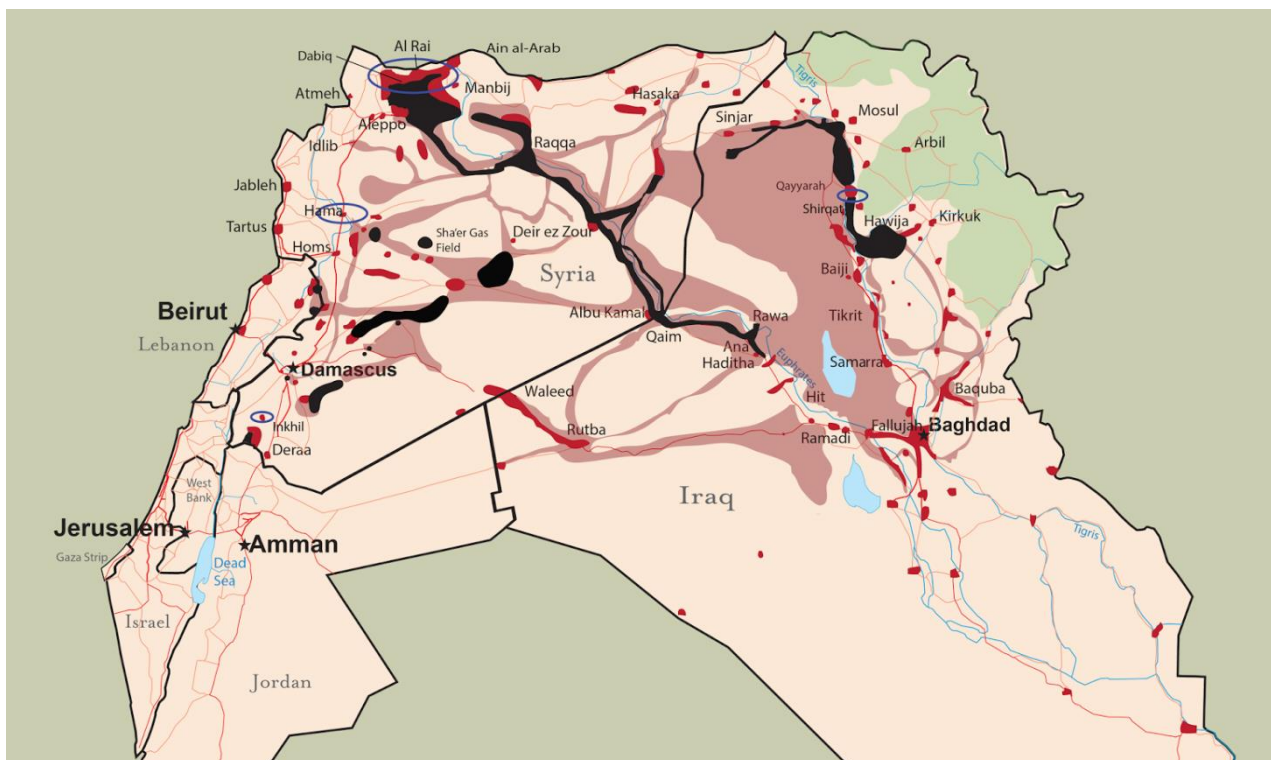


Fonte: *Institute for the Study of War* (2016).

No fim de março de 2016, apesar de alguns avanços do ISIS, este também sofreu perdas. Como mostra o mapa 6, na Síria os insurgentes ampliaram seu controle para áreas na fronteira com a Turquia e se estabeleceram em áreas próximas à fronteira com Israel, porém perderam o domínio de territórios próximos a Hasaka, a noroeste de Raqqa em direção à Ayn-al-Arab e na região de Palmira. Esta última, no entanto, foi retomada por forças pró-regime, de acordo com o ISW⁶⁴. Já no Iraque, não houve avanços territoriais do ISIS, que perdeu o controle sobre Ramadi, sobre áreas nas proximidades de Sinjar que se estendem à Síria, e sobre territórios na região de Hit. Além disso, houve uma diminuição na faixa territorial dominada pelos insurgentes ao norte de Hawija em direção a Mossul.

⁶⁴ Ver Gambhir (2016), “*ISIS Sanctuary Map: March 31, 2016*”.

Mapa 7: situação territorial do ISIS em 17 de outubro de 2016



Fonte: *Institute for the Study of War* (2016).

Apesar de o penúltimo período do recorte temporal terminar em setembro de 2016, não foi disponibilizado um mapa referente ao fim deste mês, e optou-se por utilizar o mapa da terceira semana de outubro para mostrar a evolução territorial do ISIS desde o fim de março do mesmo ano. Portanto, vale ressaltar que em 16 de outubro, foi retomado o controle da cidade de Dabiq, a noroeste da Síria⁶⁷.

O mapa a seguir ilustra a situação territorial do Estado Islâmico até fevereiro de 2017, período mais próximo ao fim do marco temporal deste estudo – 20 de janeiro. Até o início de 2017, o ISIS continuou sofrendo perdas territoriais – tanto zonas de ataque como de controle – no noroeste da Síria, em áreas próximas à fronteira com a Turquia⁶⁸, além de ter seus domínios e áreas de apoio reduzidos ao norte de Raqqa. Por outro lado, os insurgentes retomaram o controle de áreas entre Hama e Palmira, apesar de perdas a nordeste de Damasco. No Iraque⁶⁹, foram retomados territórios próximos a Sinjar em direção a Mossul, e desta em direção a Hawija, embora o ISIS ainda tenha fixado zonas de ataque em tais regiões. Além disso, o grupo também perdeu controle de áreas a leste de Qaim. Os insurgentes

⁶⁷ Ver *Institute for the Study of War* (2016), “*ISIS Sanctuary Map: October 17, 2016*”.

⁶⁸ A cidade de Al Bad, nas proximidades de Aleppo, foi retomada somente em fevereiro por forças aliadas à Turquia. Ver Gutowski (2017), “*ISIS Sanctuary Map: February 26, 2017*”.

⁶⁹ No país, a configuração de territórios desde dezembro de 2016 não sofreu alterações significativas até a data do mapa 8. Ver Gutowski (2016), “*ISIS Sanctuary Map: December 8, 2016*”.

em torno de 29.000 e 30.000 km² –, enquanto na Síria foram retomados dos insurgentes territórios entre 10.500 e 11.500 km², o que representa 25% de seus domínios neste país em agosto de 2014. Já no fim do marco temporal desta pesquisa – ou seja, janeiro de 2017 –, as perdas territoriais do ISIS no Iraque somam entre 35.000 e 36.000 km², negando-lhe o uso de 62% dos territórios controlados no país em agosto de 2014, ao passo que foram recuperados cerca de 30% dos territórios sírios dominados pelos ISIS nesta época, ou aproximadamente 13.000 a 14.000 km². Entre estes territórios, foram recuperadas pela Coalizão e seus aliados no Iraque as cidades de Tikrit, Baiji, Sinjar e Ramadi, em 2015; Hit, Ar-Rutbah, Fallujah, Qayyarah e Sharkat, em 2016. Na Síria, foram retomadas pela Coalizão e seus aliados as cidades de Kobani e Tal Abyad, em 2015; e Shaddadi, Manbij e Dabiq, em 2016⁷¹.

Como visto anteriormente, a estratégia militar do Estado Islâmico visa atender o objetivo político de formar um califado, cuja integridade depende da expansão dos insurgentes para centros urbanos, de forma a estabelecer uma continuidade territorial entre cidades sírias e iraquianas. Portanto, o controle territorial é o centro de gravidade do ISIS, pois os insurgentes dependem dele não só para destruir politicamente seus inimigos, como também para transformar vitórias militares em ganhos políticos, ou seja, o estabelecimento de sua autoridade ao longo dos territórios, o que fortaleceria a mensagem da viabilidade do califado. Dessa forma, nota-se que ao recapturar tais territórios, nega-se ao ISIS a execução de sua estratégia militar para expandir seus domínios e planejar suas operações.

3.3 Ataques aéreos e alvos atingidos

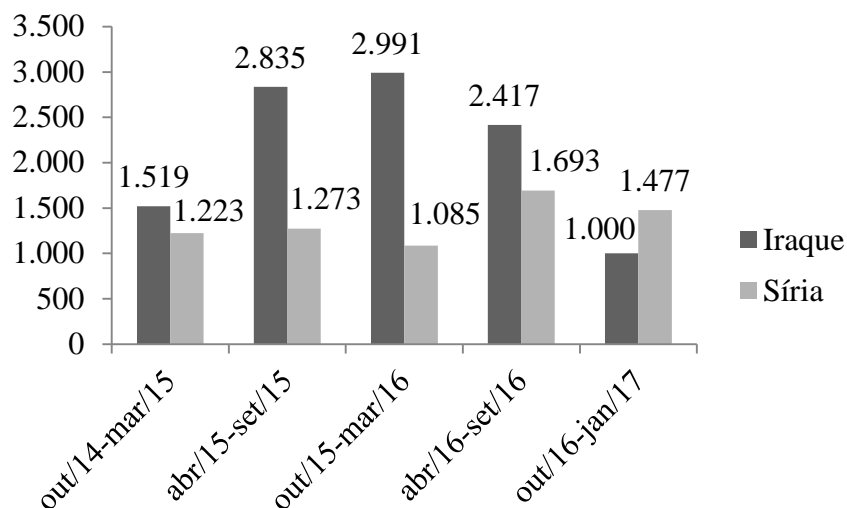
Nesta seção, serão analisados os relatórios fornecidos pela Coalizão sobre os alvos atingidos desde 16 de outubro de 2014 – data do primeiro relatório sobre os ataques da OIR – até 20 de janeiro de 2017, que marca o fim do governo Obama. Tais relatórios serviram de base para a elaboração de um banco de dados para contabilizar os tipos de alvos atacados, por meio de uma busca por termos realizada com o auxílio do *software* Atlas.Ti. Os relatórios ganham maior regularidade em de janeiro de 2015, sendo a partir de então divulgados diariamente.

O recorte temporal a ser estudado corresponde a 28 meses, os quais foram divididos em 4 semestres, e um quadrimestre contendo os meses finais do período analisado. De acordo com a fonte “*Airwars*”, desde o início da OIR até janeiro de 2017, como visto no gráfico 1,

⁷¹ Ver France Diplomatie, (2017). “*Interactive map of the military victories of the global coalition against daesh, city by city (October 2017)*”.

foram conduzidos 10.762 ataques aéreos no Iraque e 6.751 na Síria, totalizando 17.513 ataques no período.

Gráfico 1: Ataques da Coalizão no Iraque e na Síria entre outubro de 2014 e janeiro de 2017



Fonte: Airwars: “War data”. Disponível em: <<https://airwars.org/data/>>. Acesso em 04 mar. 2018.

Tais ataques, de acordo com os relatórios, atingiram 39.608 alvos. Na tabela abaixo, foram identificados os quinze alvos mais atingidos em cada divisão temporal, em ambos os países, que correspondem a aproximadamente 91% de todos os alvos reportados nos relatórios. O total destes alvos, como visto na tabela, é de 36.023:

Tabela 1: Alvos mais atingidos durante a Operação *Inherent Resolve*

Tipo de alvo	out/14-mar/15	abr/15-set/15	out/15-mar/16	abr/16-set/16	out/16-jan/17	Total
Unidades táticas	791	2.033	1.908	2.140	1.131	8.003
Posições de combate	872	1.739	2.513	1.132	692	6.588
Armamentos**	244	1.188	1.390	1.897	947	5.666
Veículos***	975	1.073	1.059	1.303	752	5.162
Prédios	480	666	529	-	400	2.075
Áreas/zonas de concentração*	68	339	684	574	71	1.736
Rotas de abastecimento	-	149	391	-	389	929
Caminhões-tanque de combustível*	-	-	-	329	482	811
Depósitos de armamentos*	-	77	238	254	114	683
Abrigos à prova de bombas*	73	234	198	91	67	663
Barcos	57	41	-	392	-	490

Túneis/sistema de túneis	-	68	56	198	155	477
Escavadeiras	96	255	-	-	-	351
Núcleos de comando e controle*	-	-	94	93	68	255
Navios tanque*	-	-	-	202	-	202
Estruturas	-	194	-	-	-	194
Bombas de óleo*	-	-	-	95	91	186
Quartéis-sede*	-	-	52	101	-	153
Estradas	-	-	66	-	67	133
Depósitos de suprimentos	-	-	-	109	-	109
Destilarias de petróleo	-	-	-	-	106	106
Grandes unidades*	102	-	-	-	-	102
Pequenas unidades*	96	-	-	-	-	96
Carregadeira frontal****	-	-	-	-	78	78
Instalações de armamentos	-	-	77	-	-	77
Postos de controle*	72	-	-	-	-	72
“Áreas dormitório”*	-	-	68	-	-	68
Motocicletas	-	64	-	-	-	64
Contêineres	50	-	-	-	-	50
Pontes	-	48	-	-	-	48
Unidades*	19	-	-	-	-	19
Pontos de exploração de petróleo	17	-	-	-	-	17
Total	4.012	8.168	9.323	8.910	5.610	36.023

Fonte: Elaboração própria a partir dos relatórios disponíveis em: <http://www.inherentresolve.mil/News/Strike-Releases/>; e <http://www.centcom.mil/MEDIA/NEWS-ARTICLES/>.

* Traduções encontradas em “*English – Portuguese Dictionary of Military Terminology*”, publicado pelo *U.S. Army Combined Arms Center*, para os termos: *staging area, staging location, oil tanker truck, weapons cache, bunker, command and control node, oil tanker, oil pump jack, headquarters, large unit, small unit, checkpoint* e *bed down location*.

** Este termo se refere a alvos relacionados a poder de fogo, como armas pesadas, tanques, artilharia antiaérea, metralhadoras, foguetes, morteiros, posições de tiro de morteiros, metralhadoras, e foguetes, IEDs (dispositivos explosivos improvisados), VBIEDs (*vehicle borne improvised explosive devices*, ou carros-bomba), entre outros.

*** Nesta categoria, também estão incluídos alvos como *Humvees*, veículos táticos, veículos blindados, veículos técnicos, veículos de apoio, veículos de reabastecimento, veículos blindados de transporte de pessoal, entre outros

**** do inglês “*front end loader*”.

Nota-se que os três alvos mais atingidos na tabela – unidades táticas, posições de combate e armamentos – estão relacionados aos esforços de guerra no campo de batalha, bem como unidades, grandes unidades, pequenas unidades, e áreas de concentração. Estes alvos

consistem em mais da metade dos quinze alvos mais atingidos e de todos os alvos reportados nos relatórios – 61,65% e 56%, respectivamente –, totalizando 22.210 alvos. Com relação aos elementos de logística e reabastecimento, foram bombardeados no período 10.369 alvos – 28,78% dos alvos da tabela e 26,17% do total de alvos –, que incluem veículos, prédios, rotas de abastecimento, depósitos de armamentos, barcos, túneis, estradas, depósitos de suprimentos, instalações de armamentos, postos de controle, motocicletas, contêineres e pontes. Os alvos de infraestrutura crítica, ou de essenciais orgânicos, na terminologia de Warden, estão relacionados a fontes de energia – no caso do ISIS, principalmente petróleo –, como caminhões-tanque, navios-tanque, bombas de óleo, destilarias de petróleo e pontos de exploração de petróleo. No recorte temporal selecionado, foram atacados 1.322 alvos deste tipo, que representam 3,67% dos alvos listados acima, e 3,34% do total de alvos. Por fim, são vistos na tabela instalações militares não localizadas no campo de batalha, como abrigos, núcleos de comando e controle, quartéis-sede e áreas dormitório. Os três primeiros alvos podem ser considerados como componentes do anel central de liderança, no qual também se encontram suas instalações e redes de comunicações. Estes totalizam 1.071 alvos, e representam apenas 3% dos alvos indicados na tabela, ou 2,7% de todos os alvos identificados nos relatórios. Os demais alvos não podem ser categorizados conforme a classificação adotada para os alvos já mencionados.

O relatórios trimestrais elaborados para o congresso norte-americano⁷² também apresentam dados sobre ataques a líderes do ISIS, a partir do relatório referente ao período de setembro de 2015, até o relatório referente ao trimestre de janeiro a março de 2017. De acordo com tais relatórios, são conduzidos ataques a líderes não apenas do ISIS, mas também da al-Qaeda que auxiliam os esforços daquele grupo. No quadro a seguir, estão listados os líderes mortos pelos ataques da Coalizão:

Quadro 3: Baixas nas lideranças do ISIS

Período dos relatórios	Líderes	Função dos líderes
abr-jun/2015	Abu Sayyaf	Líder de operações militares e financeiras
jul-set/2015	70 líderes de médio e alto valor, incluindo Haji Mutazz e Junaid Hussain	Subcomandante e principal recrutador, respectivamente
out-dez/2015	Rawand Dilsher Taher Tashin al-Hayali Charaffe al-Mouadan ¹ Siful Haque Sujjan ²	Operações externas (líder do ataque em Paris) ¹ (<i>hacker</i> ; desenvolvimento de armas e

⁷² Estes relatórios estão disponíveis em: <<https://oig.state.gov/reports/overseas-contingency-operations/>>.

	Abdel Kader Hakim ³	tecnologia anti-vigilância) ² (veterano; especialista em falsificação) ³
	Khalil Ahmed Ali al-Wais	Emir da província de Kirkuk
	Abu Anas	Líder de uma célula de IED
	Yunis Khalash	Vice-emir de finanças
	Mithaq Najim	Vice-emir da província de Kirkuk; treinamento de combatentes estrangeiros
	Akram Muhammad Sa'ad Faris	Comandante; executor
jan-mar/2016	Dawud al-Bakkar	Fonte de informação sobre projetos de armas químicas desenvolvidos pelo ISIS
	Abd al-Rahman Mustafa al-Qaduli	Ministro de finanças; conselheiro de al- Baghdadi
abr-jun/2016	Quartel-sede com líderes seniores	-
jul-set/2016*	Abu Omar al-Shishani	Comandante
	Abu Mohammed al-Adnani	Porta-voz oficial; operações externas (chefe)
	Wa'il Adil Hasan Salman al-Fayad	Ministro das informações
out-dez/16	Abd al-Basit al-Iraqi	Diretor da rede terrorista no Oriente Médio
	Falah al-Rashidi	Líder envolvido no uso de VBIEDs
	Abu Turk	Líder facilitador de movimentação de fundos
	Abu Jandal al-Kuwaiti	Membro do comitê de guerra envolvido na retomada de Palmira e no uso de armas químicas e veículos explosivos na Síria
	Imad Abdullah Hamud al-Mahallawi	Membro da al-Qaeda que atuou como líder de operações do ISIS próximas ao Rio Eufrates
jan-mar/17**	Abu Abbas al-Quaryshi	Responsável por coordenar o movimento de VBIEDs e de homens-bomba
	Abdullah Sulaymani al-Jaburi	Responsável por organizar defesas antiaéreas

* Foram mortos no período 24 líderes e 13 agentes de inteligência.

** Mais dois líderes foram mortos nesse período no mês de fevereiro, que não está incluso no marco temporal estudado.

Fonte: Elaboração própria a partir dos relatórios trimestrais referentes aos períodos a partir de abril de 2015 a março de 2017.

As aeronaves da Coalizão responsáveis pelos ataques aos alvos mencionados na tabela e no quadro acima são os caças multifunção F/A-18E Super Hornet e F-22A Raptor, os caças F-15C Eagle, F-16C “Viper” e AV-8B Harrier II, bombardeiros estratégicos B-1B Lancer, substituído no início de 2016 por bombardeiros B-52H Stratofortress, os drones MQ-1B Predator e MQ-9A Reaper, helicópteros AH-64 Apache, aeronaves de apoio aéreo aproximado A-10C Thunderbolt II “Warthog”, e aeronaves de ataque leve e observação OV-10 Bronco⁷³. Além disso, também são empregadas nos ataques aeronaves francesas, como caças multifunção Dassault Rafale M, caças Dassault Mirage 2000D, uma aeronave de detecção e controle E-3F AWACS e uma aeronave de patrulha Breguet Atlantique 2; e inglesas, como caças multifunção Tornado GR4, e aeronaves de inteligência, vigilância e

⁷³ Ver Pawlyk (2018); e Watson (2016).

reconhecimento Sentinel (McInnis, 2016). Os alvos são atingidos por munições como bombas guiadas a laser e GPS, JDAMs, armamentos de apoio combinado (em inglês, *Joint Standoff Weapons*, ou JSOW), e mísseis terra-ar⁷⁴.

A partir da análise dos alvos atingidos e das aeronaves empregadas nos ataques, é possível inferir que tipo de missões estão sendo conduzidas pela Operação *Inherent Resolve*. De acordo com o Military Factory⁷⁵, base de dados que contém informações sobre os tipos de armamentos utilizados em conflitos passados e atuais, podem ser classificados como aeronaves de missões de apoio aéreo aproximado os caças F/A-18E e AV-8B, a A-10, a OV-10, e o helicóptero AH-64 Apache, igualmente adequado para missões de ataque ao solo. Já o caça Tornado GR4 e os bombardeiros B-1B e B-52H são indicados para missões de ataque ao solo – este último também útil em missões de reconhecimento e patrulhamento –, bem como os caças⁷⁶ F-16C, F-15C, F-22A, Dassault Rafale M – também empregados em missões de interceptação – e Mirage 2000. Por fim, os drones MQ-1B e MQ-9A são aeronaves de missões não apenas de ataque ao solo, como também de reconhecimento e patrulhamento, e de forças especiais.

Apesar de que para cada aeronave existe um tipo de missão em que seu emprego é melhor aproveitado, elas podem ser selecionadas para participar de missões para as quais não foram designadas. Como exemplo, pode ser citado o caso da Operação Anaconda no Afeganistão em 2002. Como mostra Tenenbaum (2012), os bombardeiros B-52 e B-1 desempenharam um papel de destaque em missões de ApAA, devido a sua maior autonomia de voo e sua capacidade significativa de carga útil. No entanto, o autor ressalta que o emprego destas aeronaves é mais custoso, e uma vez que podem servir a outros tipos de missões, nem sempre este bombardeiro pode estar disponível para ApAA. Além disso, na OIR são empregados B-52s em missões de apoio aéreo aproximado, bem como interdição⁷⁷. O emprego dos caças F-15 na Operação Anaconda e do Dassault Rafale na intervenção na Líbia em 2011 são outros exemplos citados pelo autor em missões de apoio aéreo aproximado. Embora estes caças disponham de uma velocidade que lhes permite chegar oportunamente no teatro de operações e aumente suas chances de sobrevivência contra defesas antiaéreas, torna-se mais difícil focar nos alvos, além de não possuírem uma autonomia de voo satisfatória para

⁷⁴ Ver Snyder (2016).

⁷⁵ Military Factory. “*Military Aircraft, Helicopters and Drones Index*”. Disponível em: <<https://www.militaryfactory.com/aircraft/index.asp>>. Acesso em 15 mar 2018.

⁷⁶ Segundo o Military Factory, estes caças também são adequados para missões de combate aéreo, que não são conduzidas pela OIR, uma vez que o ISIS não dispõe de aeronaves para conduzir suas operações.

⁷⁷ Ver Cicenoti (2017).

atuar em ApAA. Logo, estes exemplos mostram que não é possível identificar as missões conduzidas pela Coalizão apenas pelos tipos de aeronaves responsáveis pelos ataques. Por outro lado, como quase metade das aeronaves utilizadas são designadas para ApAA, e o bombardeiro B-52 também é empregado neste tipo de missão na OIR, identifica-se uma possível influência da teoria de Pape sobre a seleção das aeronaves.

Portanto, é necessário uma análise dos alvos e sua confrontação com as teorias, para que sejam feitas inferências mais consistentes a respeito das missões aéreas a cargo da Coalizão. De acordo com a tabela 1, os esforços aéreos estão principalmente voltados para o campo de batalha, o que reflete a teoria de Pape. Em seguida, alvos relacionados ao fluxo de suprimentos são os mais atingidos. Ainda segundo esta tabela, percebe-se que ao longo do tempo, não há mudanças significativas no perfil dos alvos mais bombardeados. Dessa forma, os dados analisados permitem inferir que o emprego do poder aéreo na Operação *Inherent Resolve* está mais próximo do aporte teórico de Pape, uma vez que o bombardeio aéreo a alvos no fronte é o meio mais eficiente para se exercer coerção. Estes alvos permitem inferir que tais ataques são conduzidos em missões de apoio aéreo aproximado, as quais para o autor são mais proveitosas em frentes estáticos, cenário visto em algumas batalhas contra o ISIS⁷⁸. Além disso, missões de interdição operacional podem ter sido conduzidas durante o período analisado, dados os ataques consideráveis a alvos como veículos, rotas de abastecimento e depósitos de armamentos, de modo a afetar as funções de apoio no teatro de operações. A respeito da negação por meio de missões de interdição estratégica, estas não parecem ter ocorrido em escala substancial, já que fábricas de armamentos não se encontram entre os alvos mais atingidos de cada período.

Apesar de as lideranças estarem incluídas como alvos na estratégia norte-americana para combater o ISIS em 2016, a estratégia da Coalizão para a Operação *Inherent Resolve* não apresenta como prioridade este tipo de alvo, o qual pode figurar como tal em missões de outras agências ou instituições fora do escopo da OIR. Consequentemente, em seus relatórios há poucos dados sobre ataques a líderes insurgentes⁷⁹, os quais foram encontrados majoritariamente nos relatórios elaborados para o Congresso norte-americano. Além disso, os dados não demonstram ataques substanciais aos essenciais orgânicos, que no caso do ISIS, estão principalmente relacionados ao petróleo e sua infraestrutura. Este tipo de alvo é o foco

⁷⁸ Ver Jones (2014); e Malsin (2016).

⁷⁹ Apesar de discursos sobre ataques a combatentes e líderes estarem presentes nos relatórios divulgados em 31 de março de 2015, e 16 e 18 de abril do mesmo ano, apenas o relatório publicado em 24 de setembro de 2015 menciona um ataque a uma unidade tática, no qual foi morto um líder sênior.

de outros esforços da Coalizão, materializados na Operação *Tidal Wave II*, que teve início em outubro de 2015⁸⁰.

Assim, pode-se afirmar que a Coalizão não planejou suas missões aéreas no escopo da OIR tendo como base o Modelo dos Cinco Anéis, visto que os alvos que fazem parte dos anéis centrais de liderança e de infraestrutura crítica – considerados por Warden (1995) como aqueles que se atingidos, paralisariam de forma mais rápida o sistema inimigo – não foram consideradas alvos cruciais para a vitória sobre o Estado Islâmico. Também viu-se que durante a condução dos ataques, forças militares localizadas no campo de batalha e seus equipamentos foram os alvos mais atingidos, enquanto na teoria deste autor a concentração de ataques a tais alvos não trariam efeitos significativos para o resultado de um conflito. Conseqüentemente, conclui-se que a estratégia de ataques paralelos aos cinco anéis, cujo objetivo é exercer pressão sobre as lideranças e levar o inimigo ao colapso por meio da paralisia estratégica, não foi adotada para a condução da OIR.

Após a análise dos componentes da OIR, conclui-se que a condução de suas operações pela Coalizão está mais próxima da estratégia aérea coercitiva de negação. Com relação à estratégia, os esforços iniciais de contenção não impediram que o ISIS se expandisse, o que demandou uma mudança para uma postura mais agressiva, de forma a retomar territórios, especialmente cidades, para frustrar o controle político e inviabilizar a formação de territórios contínuos entre estas, que serviria de base para a constituição física do califado e facilitaria o fluxo de suprimentos e de insurgentes. Já a respeito dos bombardeios aéreos, nota-se que os alvos localizados no campo de batalha foram os mais atingidos, seguidos de alvos relacionados a funções de apoio no teatro de operações. Apesar da inclusão das lideranças do Estado Islâmico nos alvos da estratégia norte-americana para combater o grupo, nos relatórios da Coalizão tais alvos são pouco mencionados. Logo, depreende-se de tais relatórios que as missões conduzidas pela OIR consistem majoritariamente em apoio aéreo aproximado e em interdição operacional, sendo descartada a possibilidade de uma campanha que enfatizou a decapitação, a interdição estratégica ou ataques paralelos com o intuito de prejudicar a capacidade de resposta dos insurgentes, o que lhes levaria à paralisia estratégica. Dessa forma, nota-se uma congruência entre os objetivos definidos nos documentos da Coalizão e a condução dos ataques.

Por fim, tem-se como efeito dos bombardeios a recuperação de territórios necessários à execução da estratégia do ISIS, como as cidades de Fallujah, a partir da qual os insurgentes

⁸⁰ Ver “Quarterly Report to the United States Congress, October 1, 2015–December 31, 2015”.

conduziam seus ataques contra Bagdá; Sinjar e Shaddadi, as quais faziam parte de rotas para o transporte de suprimentos e combatentes; Tabqa e Manbij, cuja retomada foi necessária para a libertação de Raqqa; entre outras⁸¹. Além disso, a reconquista de grandes centros urbanos descredita a narrativa do ISIS de uma governança viável. Nesse sentido, a partir da imposição de perdas de territórios estratégicos, nota-se a negação de refúgio seguro aos insurgentes, que tiveram seus movimentos e recursos cerceados. Uma vez que a atuação do ISIS está focada no domínio territorial, conclui-se que a coerção exercida sobre os insurgentes se baseia na redução da probabilidade de aproveitar os benefícios proporcionados por territórios, demonstrada na equação de Pape (1996), sendo praticamente impossível alterar o cálculo sobre o valor da resistência do ISIS devido à importância dada pelo grupo às áreas conquistadas, refletida em sua narrativa.

Após a verificação do referencial teórico que orienta a OIR, é preciso refletir sobre a efetividade e os limites do poder aéreo em contrainsurgência. Como visto nos mapas, o ISIS foi capaz de expandir seus territórios no Iraque e na Síria mesmo após o início da operação. Embora na Síria isto possa ser explicado em parte devido à ausência de ataques da Coalizão em algumas regiões deste país, no Iraque o grupo consolidou seus domínios em áreas bombardeadas no âmbito da OIR. Somente no fim do primeiro semestre de 2016⁸² é que podem ser vistos a estagnação dos avanços dos insurgentes, e os preparativos para perdas significativas de seus domínios, que se sucederam a partir de então⁸³.

⁸¹ Ibidem.

⁸² Ver Forrest (2016).

⁸³ Estes melhores resultados podem ser atribuídos à participação de um maior número de forças de operações especiais no final de 2015, notada por Ohlers (2017), bem como à mudança na estratégia da OIR, que a partir de então adotou uma postura mais agressiva. No entanto, devido à ausência de dados que comprovem tais resultados, esta suposição não pode ser confirmada neste trabalho.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa, para analisar o desenvolvimento da Operação *Inherent Resolve*, foi necessário entender os atributos do Estado Islâmico. Isso demandou, em primeiro lugar, que fossem compreendidos os pressupostos de insurgência e contrainsurgência. Assim, no primeiro capítulo, foram revisadas as concepções iniciais de insurgência e o amadurecimento de sua teoria com as contribuições de Mao Tse-Tung, que reconheceu neste conflito irregular o potencial para transformar as condições sociais e políticas de seu país. Também foram levados em consideração as dinâmicas dos elementos da insurgência como tempo, espaço, legitimidade e apoio, além das novas formas de atuação dos insurgentes. Em seguida, buscou-se revisar as respostas formuladas por autores como Galula a este tipo de ameaça e a atuação de fato na contrainsurgência durante a Guerra Fria – especialmente no Vietnã –, e após o fim da bipolaridade.

É importante ressaltar que, nesta pesquisa, foi dado foco ao emprego do poder aéreo neste tipo de conflito no pós-Guerra Fria, servindo o período antecedente como panorama histórico para a compreensão das transformações e do aprendizado do emprego desta força em contrainsurgência. No caso do Vietnã, foram planejados ataques de acordo com a doutrina vigente na época, que prezavam um poder de fogo em massa para bombardear guerrilheiros cercados e para cumprir missões de interdição. No entanto, esta abordagem estritamente militar não logrou êxito em afetar a vontade política dos insurgentes. Dessa forma, esta campanha ignorou uma abordagem que compreendesse as necessidades da população e que limitasse o uso da violência. Como resultado, as forças americanas não conseguiram provar a legitimidade de suas ações, que tiveram como consequência a propagação e o fortalecimento da causa insurgente.

Já no pós-Guerra Fria, três conflitos demonstraram as possíveis tendências de emprego do poder aéreo. Os dois primeiros conflitos se tratam de combates entre inimigos convencionais, sendo eles os governos do Iraque e da Sérvia. Na Guerra do Golfo, em 1991, o poder aéreo teve papel central, contribuindo de forma menos custosa para a vitória ao evitar um conflito massivo entre tropas em solo. Já na Guerra do Kosovo em 1999, autores consideraram que apenas a participação do poder aéreo neste conflito foi suficiente para alcançar os objetivos desejados. Por fim, tem-se a Guerra do Afeganistão em 2001, na qual foi concebido o emprego conjunto de aliados locais em solo e do poder aéreo, bem como de forças de operações especiais para auxiliar na integração entre esforços aéreos e terrestres. Este modelo de guerra, também usado no Iraque contra exércitos regulares e na Líbia contra o

regime de Gaddafi, provoca a dispersão de forças oponentes para que estas possam se proteger de ataques aéreos, o que por outro lado as torna vulneráveis a ataques terrestres de forças concentradas apoiadas por bombardeios precisos. Assim, impede-se que um inimigo tenha uma liberdade de movimento segura, pois pode ser atacado tanto quando suas forças estiverem dispersas quanto concentradas. Este último modelo vem sendo aplicado pela Coalizão na OIR, que fornece apoio aéreo aproximado e disponibiliza forças de operações especiais a seus aliados em solo.

Sabendo que a execução da OIR está fundamentada no modelo afegão, procedeu-se à identificação do tipo de estratégia que orientou os ataques aéreos no recorte temporal selecionado. Para isso, foi necessário revisar no segundo capítulo as tendências do emprego do poder aéreo apresentadas por Creveld e Lambeth, e as principais concepções teóricas sobre poder aéreo, como as de Boyd, Warden e Pape. Uma vez que a teoria de Boyd não teve como objetivo auxiliar no planejamento de campanhas aéreas⁸⁴, além de ter um alto nível de abstração que dificulta a operacionalização das variáveis, esta não pode servir de base para a análise da OIR. Portanto, foram escolhidas as concepções dos dois últimos autores para compor o modelo de análise desta pesquisa. Este modelo foi elaborado levando-se em consideração o método de congruência, que auxilia na identificação da teoria que tem um maior poder de explicação sobre o caso da OIR.

Na teoria de Warden (1996), o inimigo é visto como um sistema composto de diversos centros de gravidade que, se atacados, produzem diferentes consequências, a depender de sua criticidade. De acordo com o modelo dos cinco anéis, os três alvos mais importantes localizam-se nos anéis mais centrais, sendo eles as lideranças, os essenciais orgânicos e a infraestrutura de um oponente. Para o autor, devido à dificuldade de localizar líderes inimigos para bombardeá-los, é recomendado adotar uma estratégia cujos ataques aéreos se direcionem a todos os componentes do sistema inimigo. Esta estratégia, definida como ataques paralelos, visa causar paralisia estratégica no inimigo, cujo sistema entrará em colapso, privando-lhe de sua capacidade de resposta. Para atingir estes alvos, são conduzidas missões de interdição distante e interdição intermediária para bombardear os alvos mais centrais, além do apoio aéreo aproximado no campo de batalha, atingindo dessa forma o sistema como um todo.

Já na visão de Pape (1996), operações aéreas de bombardeio estratégico não são efetivas para vencer um oponente. Segundo o autor, o meio mais eficiente e menos custoso para se atingir a vitória é a coerção por negação, que visa impedir a execução da estratégia

⁸⁴ Ver Rosa (2014).

militar do inimigo, impedito o acesso aos meios para que este alcance seus objetivos. Assim, a negação aérea tem como alvos armamentos, o transporte de suprimentos até o campo de batalha, comunicações no teatro de operações, forças no campo de batalha, entre outros, e pode ser exercida por meio de missões de apoio aéreo aproximado, interdição estratégica e operacional. Os custos e a efetividade de cada missão variam de acordo com as configurações do conflito e do campo de batalha, sendo a interdição estratégica mais apropriada em guerras de atrito prolongadas; a interdição operacional mais útil quando há fluidez de movimento no frente; e o apoio aéreo aproximado melhor aproveitado em frentes estáticos.

A respeito das variáveis da condução da OIR, verificou-se no terceiro capítulo que estas refletem os pressupostos da teoria de Pape. A estratégia da Coalizão permite concluir que foram considerados como centro de gravidade do ISIS os territórios dominados, os quais são cruciais para que os insurgentes atinjam seus objetivos. Para atacar este centro de gravidade, de forma a negar ao grupo a realização de seus objetivos militares, esta estratégia previu o uso do poder aéreo em apoio a aliados locais em solo, bem como o envio de forças de operações especiais para potencializar os esforços combinados. Levando-se em consideração o apoio do poder aéreo a forças terrestres expressos na estratégia da OIR, esperou-se que os bombardeios se concentrassem em alvos localizados no *front* de batalha, o que foi comprovado por meio da análise dos relatórios sobre os ataques aéreos da Coalizão. A partir da análise dos alvos atingidos e das aeronaves responsáveis pelos ataques, deduziu-se que estas conduzem principalmente missões de apoio aéreo aproximado.

Uma vez que não foram atingidos alvos de infraestrutura crítica do ISIS relacionada em grande parte ao petróleo, e que os bombardeios não se voltaram principalmente para a infraestrutura de logística, é possível inferir que não se buscou provocar paralisia estratégica no ISIS, visto que apesar dos domínios sobre territórios, o grupo ainda conservou seus atributos de insurgência, podendo ser capazes de superar dificuldades inerentes à dependência de a suprimentos e logística. Portanto, devido à mudança de foco para a retomada de territórios cruciais à consecução dos objetivos dos insurgentes, considera-se que a teoria de coerção militar convencional de Pape, que defende o emprego do poder aéreo em estratégias aéreas de negação, possui um melhor poder de explicação para o caso da Operação *Inherent Resolve*.

Por outro lado, nota-se que o auxílio dos ataques aéreos às forças locais não evitou que o ISIS se estabelecesse em mais territórios no Iraque e na Síria. Apenas a partir do fim do primeiro semestre de 2016, os insurgentes não foram mais capazes de expandir sua presença

em ambos os países, além de sofrerem perdas de faixas territoriais significativas. Podem ter contribuído para tais resultados a maior participação de forças de operações especiais da Coalizão desde o fim de 2015, bem como a condução das operações de maneira mais agressiva. A Operação *Enduring Freedom* no Afeganistão também passou por mudanças após os esforços iniciais, as quais conferiram às forças especiais a função de requisitar ataques aéreos com alto grau de precisão baseando-se nos avanços das forças terrestres locais. Nota-se portanto que em ambas as operações, foi necessário uma revisão da participação das forças de operações especiais para que fossem impostas perdas aos inimigos: enquanto na OIR o contingente inicial de tais forças possa ter sido insuficiente para combater o ISIS, no Afeganistão foi necessário uma revisão de seu papel para que fossem impostas perdas ao Taliban. Estes exemplos mostram que apesar das capacidades e das vantagens do poder aéreo, é imprescindível sua integração com as forças especiais, responsáveis pela coordenação dos ataques que impulsionam os avanços dos aliados locais em solo.

REFERÊNCIAS

ANDRES, Richard. The Afghan model in northern Iraq. **Journal of Strategic Studies**, v. 29, n. 3, p. 395-422, 2006.

ANDRES, Richard; WILLS, Craig; GRIFFITHS JR., Thomas E. Winning with allies: the strategic value of the Afghan Model. **International Security**, v. 30, n. 3, p. 124-160, 2005.

BOYD, John. **Patterns of Conflict**. Defense and the National Interest, 1986. Disponível em: <http://www.dnipogo.org/boyd/patterns_ppt.pdf>. Acesso em 22 dez. 2017.

BOYD, John. The Essence of Winning and Losing. Defense and the National Interest, 1996. Disponível em: <http://pogoarchives.org/m/dni/john_boyd_compendium/essence_of_winning_losing.pdf>. Acesso em 22 dez. 2017.

BYMAN, Daniel L.; WAXMAN, Matthew C. “Kosovo and the great air power debate”. In: MAHNKEN, Thomas G.; MAIOLO, Joseph A. (ed). **Strategic Studies: a reader**, London: Routledge, 2008.

CABLE, Larry. Reinventing the Round Wheel: Insurgency, Counter-Insurgency, and Peacekeeping Post Cold War. **Small Wars and Insurgencies**, v. 4, n. 2, p. 228-262, 1993.

CAFARELLA, Jennifer; GAMBHIR, Harleen; ZIMMERMAN, Katherine. Jabhat al Nusra and ISIS: Sources of Strength. Washington: Institute for the Study of War. Disponível em: <<http://www.understandingwar.org/report/jabhat-al-nusra-and-isis-sources-strength-0>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

CENCIOTTI, David. **Take a seat in the cockpit of a U.S. B-52 bomber as it drops GBU-31 “bunker buster” bombs on ISIS targets in Mosul**. Disponível em: <<https://theaviationist.com/2017/06/05/take-a-seat-in-the-cockpit-of-a-u-s-b-52-bomber-as-is-drops-gbu-31-bunker-buster-bombs-on-isis-targets-in-mosul>>. Acesso em 12 mar 2018.

CLAUSEWITZ, Carl Von. **On War**. New York: Oxford University Press, 2007.

CLODFELTER, Mark. **The Limits of Air Power: the American bombing of North Vietnam**. Lincoln: University of Nebraska Press, 2006.

COCKBURN, Patrick. **The Rise of Islamic State: ISIS and the New Sunni Revolution**. New York: Verso, 2015.

CONNABLE, Ben; Natasha LANDER; Kimberly JACKSON. **Beating the Islamic State: selecting a new strategy for Iraq and Syria**. Santa Monica: RAND Corporation, 2017.

CORDESMAN, Anthony H.. **The Road to Hell in Iraq and Syria**. Disponível em: <<https://www.csis.org/analysis/road-hell-iraq-and-syria>>. Acesso em 10 mar. 2018;

CORDOVEZ, Diego; HARRISON, Selig S. **Out of Afghanistan: the inside story of the Soviet withdrawal**. New York: Oxford University Press, 1995.

CORUM, James S.; JOHNSON, Wray R. **Airpower in Small Wars: fighting terrorists and**

Insurgents. Lawrence: University Press of Kansas, 2003.

CREVELD, Martin. **Air Power and Maneuver Warfare**. Maxwell Air Force Base: Air University Press, 1994.

CREVELD, Martin. **The Age of Airpower**. New York: Public Affairs, 2011.

DAMIN, Cláudio Júnior. Surgimento e trajetória do Estado Islâmico. **Boletim Meridiano 47**, v. 16, n. 148, p. 26-33, 2015.

DEPARTMENT OF DEFENSE. **Dictionary of Military and Associated Terms**. Washington: Government Printing Office, 2018.

DEPARTMENT OF DEFENSE. **Joint Publication 3-0: Joint Operations**. Washington: Government Printing Office, 2008.

DEPARTMENT OF DEFENSE. **Joint Publication 3-22: Foreign Internal Defense**. Washington: Government Printing Office, 2010.

DOUGHERTY, Kevin. The Evolution of Air Assault. **Joint Force Quarterly**, 1999.

DOUHET, Giulio. **The Command of the Air**. Tradução de Dino Ferrari. Washington: Office of Air Force History, 1983.

DUNLAP, Charles. Making Revolutionary Change: Airpower in COIN Today. **Parameters**, v. 38, n. 2, p. 57-59, 2008.

DUYVESTYEN, Isabelle. Hearts and Minds, Cultural Awareness and Good Intelligence: The Blueprint for Successful Counter-insurgency? **Intelligence and National Security**, v. 26, n. 4, p. 445-459, 2011.

FADOK, David. **John Boyd and John Warden: Air Power's Quest for Strategic Paralysis**. Maxwell Air Force Base: Air University Press, 1995.

FINE, Glenn. **Operation Inherent Resolve: Quarterly Report to the United States Congress: October 1, 2015–December 31, 2015**. Washington: U.S. Government Printing Office. Disponível em: <https://oig.state.gov/system/files/lig_oco_oir1_dec2017_gold.pdf>. Acesso em 07 mar 2017.

FORREST, Caitlin. **ISIS Sanctuary Map: August 19, 2016**. Disponível em: <<http://www.understandingwar.org/sites/default/files/ISIS%20Sanctuary%20August%2019%202016.pdf>>. Acesso em 16 mar. 2018.

FORREST, Caitlin. **ISIS Sanctuary Map: July 1, 2016**. Disponível em: <<http://www.understandingwar.org/sites/default/files/ISIS%20Sanctuary%20July%201%202016.pdf>>. Acesso em 16 mar. 2018.

GALULA, David. **Counterinsurgency Warfare: Theory and Practice**. New York: Frederick A. Praeger, Inc, 1964.

GAMBHIR, Harleen. **ISIS Sanctuary Map**: April 22, 2016.. Disponível em: <http://www.understandingwar.org/sites/default/files/ISIS%20Sanctuary%20April%2022-01_9.png>. Acesso em 16 mar. 2018.

GAMBHIR, Harleen. **ISIS Sanctuary Map**: March 31, 2016. Disponível em: <http://www.understandingwar.org/sites/default/files/ISIS%20Sanctuary%2031%20MAR%202016_1_0.pdf>. Acesso em 16 mar. 2018.

GEORGE, Alexander; BENNETT, Andrew. **Case studies and theory development in the social sciences**. Cambridge: MIT Press, 2005.

GRANT, Rebecca. Airpower made it work. **Air Force Magazine**, v. 82, n. 11, p. 30-37, 1999.

GUTOWSKI, Alexandra. **ISIS Sanctuary Map**: February 26, 2017. Disponível em: <http://www.understandingwar.org/sites/default/files/Sanctuary%20Map%2026%20FEB_0.pdf>. Acesso em 16 mar. 2018.

GUTOWSKI, Alexandra. **ISIS Sanctuary Map**: October 17, 2016. Disponível em: <<http://iswresearch.blogspot.com.br/2016/10/isis-sanctuary-map-october-17-2016.html>>. Acesso em 16 mar. 2018.

HEADQUARTERS, DEPARTMENT OF THE ARMY. **Field Manual 3-24: Counterinsurgency**. Washington: Government Printing Office, 2006.

HUGHES, Geraint. The Cold War and Counter-Insurgency. **Diplomacy & Statecraft**, v. 22, n. 1, p. 142-163, 2011.

INSTITUTE FOR THE STUDY OF WAR. **ISIS Sanctuary Map**: October 30, 2014. Disponível em: <<http://www.understandingwar.org/sites/default/files/ISIS%20Sanctuary%20Map%20Oct%2030%202014.pdf>>. Acesso em 16 mar 2018.

INSTITUTE FOR THE STUDY OF WAR. **ISIS Sanctuary Map**: September 10, 2014. Disponível em <<http://www.understandingwar.org/sites/default/files/ISIS%20Map%20SEPT%2010.14.pdf>>. Acesso em 16 mar 2018.

INSTITUTE FOR THE STUDY OF WAR. **ISIS Sanctuary**: September 15, 2015. Disponível em: <http://www.understandingwar.org/sites/default/files/ISIS%20Sanctuary%2015%20SEPT%202015-01_4.png>. Acesso em 16 mar 2018.

JONES, Christopher. **ISIS October News Roundup**: October 2014. Disponível em <<https://gatesofnineveh.wordpress.com/2014/10/08/isis-october-news-roundup/>>. Acesso em 20 mar. 2018.

JORDAN, Stephen T. Framework for Counterinsurgency Tactical Doctrine: A Theoretical Approach. 1990. 79 f. Monografia – School of Advanced Military Studies, US Army Command and General Staff College, Kansas.

KAGAN, Frederick; KAGAN, Kimberly; CAFARELLA, Jennifer; GAMBHIR, Harleen; ZIMMERMANN, Katherine. Al Qaeda and ISIS: Existential Threats to the U.S. and Europe.

Washington: Institute for the Study of War. Disponível em: <<http://www.understandingwar.org/sites/default/files/PLANEX%20Report%201%20--%20FINALFINALFINAL.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2017.

KALDOR, Mary. Old Wars, Cold Wars, New Wars and the War on Terror. **International Politics**, v. 42, p. 491-498, 2005.

KATAGIRI, Noriyuki. ISIL, insurgent strategies for statehood, and the challenge for security studies. **Small Wars & Insurgencies**, v. 26, n.3, p. 542-556, 2015.

KHAN, Amos. **A Response to Fourth Generation Warfare**. Singapore: S. Rajaratnam School of International Studies, v. 14, n. 211, p. 1-30, 2010.

KILCULLEN, David. "Countering global insurgency". In: MAHNKEN, Thomas G.; MAIOLO, Joseph A. (ed). **Strategic Studies: a reader**, London: Routledge, 2008.

KILCULLEN, David. Counterinsurgency Redux. **Survival**, v. 48, n. 4, p. 111-130, 2006.

KIRAS, James D. "Irregular Warfare: terrorism and insurgency". In: BAYLIS, John; WIRTZ, James J.; GRAY, Colin S. (org.). **Strategy in Contemporary World**, Oxford: Oxford University Press, 3 ed. 2010.

LABORIE, Géraud. The Afghan Model More Than 10 Years Later: An Undiminished Relevance. **Air and Space Power Journal Africa and Francophonie**, v. 4, n. 3, p. 49-60, 2013.

LAMBETH, Benjamin. **Airpower against Terror: America's Conduct of Operation Enduring Freedom**. Santa Monica: RAND Corporation, 2005.

LAMBETH, Benjamin. **Air operations in Israel's war against Hezbollah: learning from Lebanon and getting it right in Gaza**. Santa Monica: RAND Corporation, 2011.

LAMBETH, Benjamin. Lessons from modern warfare: what the conflicts of the Post-Cold War years should have taught us. **Strategic Studies Quarterly**, v. 7, n. 3, p. 28-72, 2013.

LAMBETH, Benjamin. **The Transformation of American Air Power**. New York: Cornell University Press, 2000.

LEWIS, Jessica. **ISIS Sanctuary**: April 3, 2015. Disponível em: <http://www.understandingwar.org/sites/default/files/ISIS_Sanctuary_Map_3APRIL15%20%281%29.pdf>. Acesso em 16 mar 2018.

LEWIS, Jessica. **The Islamic State: a counter-strategy for a counter-State**. Washington: Institute for the Study of War, 2014. Disponível em: <<http://www.understandingwar.org/sites/default/files/Lewis-Center%20of%20gravity.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

LISTER, Charles. **Profiling the Islamic State**. Washington: Brookings Institution, 2014.

MALSIN, Jared. **Iraq Liberates Fallujah From ISIS. Now the Hard Part Begins.** Disponível em: <<http://time.com/4384000/isis-fallujah-iraq-mosul-campaign/>>. Acesso em 20 mar 2018.

MARKS, Thomas. Thailand: Anatomy of a Counterinsurgency Victory. **Military Review**, v. 87, n. 1, p. 35-51, 2007.

MCINNIS, Kathleen. **Coalition Contributions to Countering the Islamic State.** Washington: Congressional Research Service, 2016.

MCNAMARA, Robert. **In Retrospect: The Tragedy and Lessons of Vietnam.** New York: Times Books, 1995.

MIGUEL, Edward.; ROLAND, Gerard. The Long Run Impact of Bombing Vietnam. **Journal of Development Economics**, v. 96, n. 1, p. 1-15, 2011.

NIMMO, Ben. Lessons from the Air Campaigns over Libya, Syria, and Yemen”. **Parameters**, v. 46, n. 1, p. 81–95, 2016.

OHLERS, C. Alexander. Operation Inherent Resolve and the Islamic State: Assessing “Aggressive Containment”. **Orbis**, v. 61, n. 2, p. 195-211, 2017.

OLIVEIRA, Thaís Soares. **A exportação de democracia e a qualidade do novo regime: um estudo de caso do Iraque.** 2014. 89 f. TCC (Graduação) - Curso de Relações Internacionais, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

OPERATION INHERENT RESOLVE. “Our Mission”. Disponível em: <<http://www.inherentresolve.mil/Portals/14/Documents/Mission/20170717-%20Updated%20Mission%20Statement%20Fact%20Sheet.pdf?ver=2017-07-17-093803-770>>. Acesso em 20 ago 2017.

PAPE, Robert. **Bombing to Win: air power and coercion in war.** London: Cornell University Press, 1996.

PAWLYK, Oriana. **F-15Es, A-10s Leading Air War Against ISIS.** Disponível em: <<https://www.military.com/daily-news/2017/06/02/f15es-a10s-leading-air-war-isis-stats-show.html>>. Acesso em 18 mar. 2018.

ROSA, Carlos E. V.. **Poder Aéreo: Guia De Estudos.** Rio de Janeiro: Luzes, 2014.

RYMER, Jon. **Operation Inherent Resolve: Quarterly Report and Biannual Report to the United States Congress: December 17, 2014–March 31, 2015.** Washington: U.S. Government Printing Office. Disponível em: <<http://www.dtic.mil/cgi-bin/GetTRDoc?Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf&AD=ADA617309>>. Acesso em 06 mar 2017.

SALT, Alexander. **A question of relevancy: the RMA, transformation and counter-insurgency warfare.** Dissertação (Mestrado em Artes) – Faculty of Graduate Studies, University of Manitoba, Winnipeg.

SALTMAN, Erin; WINTER, Charlie. **Islamic State: The Changing Face of Modern Jihadism.** Londres: Quilliam Foundation, 2014.

SCHUURMAN, Bart. Trinitarian troubles: governmental, military and societal explanations for post-1945 Western failures in asymmetric conflicts. **Small Wars & Insurgencies**, v. 22, n. 1, p. 32-54, 2011.

SILVA, Manuel. Guerra e comunicação. **Revista da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas**, n. 16, p.59-68, 2003.

SIQUEIRA, Mauro. B. **A evolução do Poder Aéreo do Campo de Bagatelle à Faixa de Gaza**: cem anos da história de pessoas, idéias e máquinas que transformaram o século do vôo. Pará de Minas: Virtualbooks, 2009.

SLOAN, Elinor C.. **Military Transformation and Modern Warfare**: a reference handbook. Westport: Praeger Security International, 2008.

SLOAN, Elinor C.. **Modern Military Strategy**: an introduction. New York: Routledge, 2012.

SMYTH, Paul. Airpower and Counterinsurgency: Building on a Proper Foundation. **Air and Space Power Journal**, v. 25, n. 2, p.115-126, 2011.

SNYDER, Stephen. **The US is dropping bombs quicker than it can make them**. Disponível em: <<https://www.pri.org/stories/2016-04-10/us-dropping-bombs-quicker-it-can-make-them>>. Acesso em 18 mar. 2018.

SPEAR, Joana. “Counterinsurgency”. In: WILLIAMS, Paul D. (ed.). **Security Studies: An Introduction**. New York: Routledge, 2 ed. 2008.

US GOVERNMENT INTERAGENCY COUNTERINSURGENCY INITIATIVE. **US Government Counterinsurgency Guide**. Washington: U.S. Government Printing Office, 2009.

VENNESSON, Pascoal. “Case studies and process tracing: theories and practices”. In: DELLA PORTA, Donatella; KEATING, Michael (Org). **Approaches and Methodologies in the Social Sciences**: a pluralist perspective. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

WARDEN, John. **The Air Campaign**: planning for combat. Darby: Diane Publishing, 1995.

WARDEN, John. The Enemy as a System. **Air Power Journal**, v. 9, n. 1, pp 40-55, 1995.

WAŚKO-OWSIEJCZUK, Ewelina. The American military strategy to combat the “Islamic State” in Iraq and Syria: assumptions, tactics and effectiveness. **Polish Political Science Yearbook**, v. 45, p. 317-336, 2016.

WATSON, Ben. **Weapons of the Syrian War: Airpower (Non-Syrian)**. Disponível em: <http://www.defenseone.com/ideas/2016/07/weapons-syrian-war-airstrikes-non-syrian/129636/?oref=DefenseOneFB&utm_content=bufferb2fb9&utm_medium=social&utm_source=facebook.com&utm_campaign=buffer>. Acesso em 18 mar. 2018.

WILLBANKS, James H. **The Tet Offensive**: a concise history. New York: Columbia University Press, 2007.