

A BLITZKRIEG E AS ARMAS COMBINADAS: ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA DO AEROTRANSORTE

Blitzkrieg and Combined Arms: analysis of the importance of airlift

Luana Isabelle Beal¹

Débora Sulzbach de Andrade²

Valeska Ferrazza Monteiro³

Introdução

Este artigo tem como tema o papel desempenhado pelo aerotransporte na *Blitzkrieg* (ou, simplesmente, “guerra relâmpago”), nome pelo qual ficou conhecido o modo alemão de fazer a guerra durante a Segunda Guerra Mundial (II GM). Assim, tem-se como problema de pesquisa principal: “Qual a relevância do aerotransporte na caracterização da *Blitzkrieg*?”. A hipótese estabelecida é a de que o componente aerotransportado foi uma característica decisiva nas operações alemãs da II GM: sua utilização foi fundamental para a efetivação do emprego de Armas combinadas e, portanto, da própria *Blitzkrieg*.

Em virtude da constatação de que o aerotransporte é um fator crucial para a combinação das Armas no Teatro de Operações (TO), o ponto de partida deste artigo é justamente reconhecer seu perfil e suas funções na manutenção, e consequente viabilização, do esforço de guerra alemão. Portanto, objetiva-se desconstruir a percepção de que a velocidade é o componente central da “guerra relâmpago”, destacando, em seu lugar, o emprego de Armas combinadas e do aerotransporte. Nesse artigo, o aerotransporte é entendido como conceito abrangente, incluindo tanto tropas paraquedistas quanto o suporte aéreo (igualmente importante, em termos logísticos).

O propósito de se efetuar um estudo acerca do componente aerotransportado e do emprego de Armas combinadas justifica-se por buscar contribuir no Brasil, mesmo que de forma modesta, com o debate em tempos de transformação militar. Jaime Covarrubias, em termos gerais, define a transformação militar

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Bacharela em Relações Internacionais, também pela UFRGS. Email: luanaibeal@gmail.com

²Bacharela em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Email: deborasulzbachdeandrade@gmail.com

³Bacharela em Relações Internacionais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Email: valeska.ferrazza@gmail.com

como uma mudança radical, posto que seu alcance engloba do nível técnico ao político, sendo caracterizada pelo “desenvolvimento das novas capacidades para cumprir novas missões ou desempenhar novas funções em combate” (COVARRUBIAS, 2007, p. 18). Ainda, a justificativa deste trabalho ambienta-se pela discussão doutrinária acerca da Nova Força Expedicionária Brasileira (NFEB), considerando-se o objetivo político da integração regional, previsto na Constituição Federal (CF).

Desse modo, o objetivo é contribuir com a discussão doutrinária brasileira acerca da Nova Força Expedicionária Brasileira (NFEB), considerando-se o objetivo político da integração regional, previsto na Constituição Federal⁴ (CF). Nesse contexto, baseando-se na experiência militar alemã da II GM, cabe extrair lições acerca das características que se provaram essenciais no aerotransporte a fim de contribuir no debate sobre a composição da NFEB. Seguindo os marcos da CF/88, acredita-se que ela deva contar com a participação de aliados da América do Sul e ser capaz de projetar força além-teatro, isto é, fora do continente sul-americano. Daí a importância do elemento aerotransportado – seja logístico ou paraquedista.

Sendo assim, modifica-se a ênfase da análise, com a pretensão de ir além dos estudos tradicionais, os quais enfatizam apenas a manobra e a velocidade como elementos essenciais do modo alemão de fazer a guerra. Frente a esta abordagem da *Blitzkrieg*, nesse artigo, analisa-se a importância do aerotransporte a partir dos casos do Bolsão de Demyansk e da Batalha de Stalingrado. Entende-se que a aplicação do aerotransporte no combate e também na logística aérea necessária para a Guerra no Leste podem fornecer os elementos necessários para convalidação da hipótese da pesquisa. Dessa forma, objetiva-se ilustrar o impacto do aerotransporte no resultado destas operações e, de maneira subsequente, no desfecho da guerra. Além disso, busca-se esboçar, visando ao aperfeiçoamento desta reflexão em futuras pesquisas, um possível legado para os dias de hoje da doutrina empregada pela Alemanha na II GM. Por meio de um delineamento preliminar, acredita-se ser possível estabelecer duas comparações: em primeiro lugar, entre a motorização e a digitalização e, em segundo lugar, entre a *Blitzkrieg* e a Batalha Aeroterrestre.

Logo, este artigo é composto por seis seções. A primeira consiste na presente introdução. A segunda seção visa ao reconhecimento do conceito de *Blitzkrieg* presente na literatura. Subsequentemente, a terceira parte desdobra-se nos níveis do planejamento de guerra. Trata-se de estudar o nível político-estratégico – que compreende as Forças conjuntas e as Armas combinadas; reconhecer o nível operacional – que abrange o TO – e sistematizar o nível tático – que insere a função cumprida pelo aerotransporte no combate e da logística aérea. Em seguida, a quarta seção utiliza-se do Bolsão de Demyansk (08 de fevereiro a 21 de abril de 1942) e da Batalha de Stalingrado (23 de agosto de 1942 a 02 de fevereiro de 1943) para estudar o papel do aerotransporte no contexto da atuação alemã na Frente Oriental. A quinta seção avalia possíveis comparações entre a *Blitzkrieg* e o período hodierno. Por fim, a sexta e última seção apresenta as considerações finais deste artigo.

⁴ O documento, promulgado em 5 de outubro de 1988, prevê em seu art. 4º, parágrafo único, que: “A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações” (BRASIL, 1988).

O conceito de *Blitzkrieg* na literatura

A palavra *Blitzkrieg* é recorrentemente utilizada e consolidou-se na história como símbolo da atuação da Alemanha na II GM. Entretanto, esta nomenclatura não era oficial, estando ausente da doutrina das Forças Armadas do país na época. Inclusive, líderes e formuladores deste modo de conduzir as operações militares, como o próprio Hitler e o General Heinz Guderian, consideravam a palavra como tendo origem estrangeira, já que o termo foi primeiramente alcunhado pela imprensa aliada (*BLITZKRIEG*, 2017, 28” – 1’40”).

O conceito de *Blitzkrieg* pode ser ambíguo, pois possui diferentes semânticas e significados. Primeiramente, o termo foi utilizado em um contexto puramente militar, ou seja, considerava-se um termo operacional-tático. Neste sentido, uma definição pode ser o emprego concentrado de armas e Forças – tanto terrestres quanto aéreas – para confundir o inimigo – baseando-se em surpresa e velocidade – e cercá-lo, em seguida atingindo um avanço de longo alcance. Em poucas palavras, objetiva-se derrotar o inimigo rapidamente em uma operação decisiva (FRIESER, 2013).

Historicamente, na Alemanha este espírito já se encontrava presente nas *Stoßtrupp* – tropas de assalto – da Primeira Guerra Mundial. De acordo com Frieser (2013), o General Heinz Guderian é conhecido como fundador deste conceito, sendo o mais aceito proponente da *Blitzkrieg*, advogando pela tática destas tropas, baseadas em velocidade e surpresa, combinando-a com os elementos da tecnologia moderna, como o tanque e a aeronave. Já estrategicamente, a *Blitzkrieg* alemã, referindo-se também aos objetivos de Hitler, supostamente pretendia o domínio mundial, esmagando os inimigos, um após o outro, em uma série de campanhas individuais e sucessivas que durariam apenas um curto período de tempo. Assim a estratégia tinha também metas de longo alcance.

Para John Mearsheimer – cujo conceito de *Blitzkrieg* é um dos mais aceitos no âmbito da teoria das Relações Internacionais –, a doutrina da *Blitzkrieg* foi concebida a partir de 1939, quando Hitler tomou a decisão de conduzir uma ofensiva contra os Aliados na Frente Ocidental. Mesmo enfrentando forte oposição de seus Generais, o líder alemão manteve-se firme em seu propósito, uma vez que estava convencido de que seria possível obter uma decisão rápida, em outras palavras, uma vitória “relâmpago”, na Campanha contra a França em 1940 (MEARSHEIMER, 2009, p. 152). Deste modo, fica evidente que, para este autor, a característica principal do modo alemão de fazer a guerra era a velocidade – daí a tomada de empréstimo da expressão “guerra relâmpago” alcunhada pela mídia aliada – como se esta fosse a genuína exteriorização do pensamento alemão.

Mesmo assim, a conceituação de Mearsheimer permite ir além desta percepção superficial propagada pela imprensa de que a *Blitzkrieg* tinha como componentes centrais apenas a mobilidade e a velocidade. O autor estabelece que a principal característica da *Blitzkrieg* era a de criar condições para a penetração estratégica profunda. Esta pode ser entendida em uma dupla acepção: (a) para tomar países inteiros (à exemplo da Holanda) e (b) no nível operacional, para isolar exércitos uns dos outros e atacá-los pela retaguarda. A definição do emprego destas duas dimensões é a manobra, cuja consecução depende da velocidade. Tendo em vista o exposto, pode-se legitimamente sintetizar que, para Mearsheimer, a *Blitzkrieg*

era fundamentalmente a penetração profunda executada mediante manobra estratégica em alta velocidade (MEARSHEIMER, 2009, p. 152, 157).

Em outras palavras, o autor destaca como elementos-chave da maneira alemã de conduzir as operações na II GM: a adoção da manobra de envolvimento, buscando dividir e isolar as Forças inimigas no TO, combinada à penetração estratégica profunda, buscando fragmentar o país-alvo. Ainda, Mearsheimer enfatiza o papel da Força Terrestre como dirigente da ofensiva, na medida em que “as forças blindadas, que operavam independentemente das divisões de infantaria padrão, seriam o principal braço de ataque do exército alemão”⁵ (MEARSHEIMER, 2009, p. 157, 161-162).

Nesse sentido, essa doutrina também contava com o elemento surpresa. Assim, unindo a agilidade das forças com a iniciativa do ataque na retaguarda inimiga, as tropas adversárias teriam maiores dificuldades e pouco tempo para organizar sua defesa (OVERY, 2014, p. 5; FULLER, 2002, p. 244). Ademais, o general Guderian, sendo grande entusiasta da utilização dos tanques, preconizava as unidades blindadas à frente no assalto, sendo apoiadas pela infantaria, pela artilharia e atuando em sincronia com a aeronáutica (BISHOP, 2010, p. 7; CAWTHORNE, 2015, p. 6).

Portanto, evidencia-se a importância do emprego conjunto de Forças, no caso, a Força Aérea e a Força Terrestre. Neste âmbito, reconhece-se o importante papel cumprido pela Força Aérea Alemã (*Luftwaffe*) na função de interditar o TO⁶a partir do ar, por meio da destruição das linhas de comunicação e de suprimentos do inimigo. Para tanto, a *Luftwaffe* valia-se de bombardeiros de mergulho (a exemplo do Junkers Ju-87, conhecido como “Stuka”) para o que era essencial: adquirir e manter a supremacia do ar (MEARSHEIMER, 2009, p. 161-162).

Tratou-se de um emprego diferenciado da Força Aérea daquele já inaugurado na Primeira Guerra Mundial (I GM), quando se empregou a aviação de ataque contra alvos terrestres situados na linha de frente. De acordo com Price (1974, p. 68), “como acontecera antes, a combinação de apoio aéreo concentrado e poderosas penetrações blindadas em terra mostrou-se irresistível”. Esta integração ar-terra combinava a ação em profundidade do componente aéreo e terrestre e “envolvia unidades de tanques leves, apoiadas por aeronaves e infantaria, abrindo caminho por meio de linhas inimigas e rumando céleres para capturar objetivos antes que o inimigo tivesse tempo de reagrupar-se” (CAWTHORNE, 2015, p. 6).

A *Luftwaffe* também conservou o papel tradicional da Força Aérea de efetuar reconhecimento. Porém, neste caso, sua relevância estava ligada às tropas terrestres, posto que repassava as informações obtidas sobre o TO para a Força Terrestre em tempo real, por meio do rádio (VON HARDESTY, 1982, p. 50). Afinal, há que se reconhecer que, de fato, o êxito no combate dependia da rapidez do avanço blindado por terra e do apoio de fogo contra o adversário pelo ar (LUCCHESI, 2004/2005, p. 44).

Diante do exposto acima, pode-se perceber que, nas diversas interpretações da “guerra relâmpago”, o componente aerotransportado não é inserido como característica primordial para o emprego decisivo da

⁵ Original em inglês: “The armored forces, operating independently of the standard infantry division, were to be the main striking arm of the German army” (MEARSHEIMER, 2009, p. 161-162, *tradução nossa*).

⁶ Interdição do TO – “Ato ou efeito de dificultar ou impedir, por qualquer meio, o uso, pelo inimigo, de uma área ou via, a fim de privá-lo da capacidade de prover os suprimentos e reforços para apoio das próprias forças” (BRASIL, 2007, p. 139).

Blitzkrieg. Apesar de seu notável valor para a obtenção do sucesso em diversas operações, a literatura não coloca este elemento em evidência, deixando de destacá-lo em termos conceituais como peça essencial para tornar possível a combinação das Armas, ademais da operação conjunta das Forças. Uma possível explicação é que frequentemente se restringe a percepção do aerotransporte ao emprego de paraquedistas, menosprezando-se a logística aérea. Assim sendo, entende-se como possível assumir que a concepção de *Blitzkrieg*, considerando-se o aerotransporte, permanece passível de debate.

Em vista disto, no que tange o âmago deste artigo, importa destacar esta outra função desempenhada pela Força Aérea Alemã igualmente essencial ao esforço de guerra: o aerotransporte. A *Luftwaffe* necessitava da disponibilidade de aeronaves capazes de realizar suporte aéreo, como os Junkers Ju-52 e os Heinkel He-111, em posição avançada. Isso se explica pois, ainda que “a maioria das cargas era transportada por rodovias, [...] os versáteis Ju-52 da força de transporte também eram usados para apressar a chegada de cargas de vital necessidade” (PRICE, 1974, p. 46).

Esta missão, de caráter fundamental para o nível tático da guerra, pode ser observada no decorrer de toda a II GM. Desde a Campanha da França, em 1940, já se refletia a imprescindibilidade do suporte proveniente do arno combate. Ficava cada vez mais claro que a disponibilidade, bem como o emprego eficiente de uma logística aérea, continuaria sendo condição indispensável nas campanhas posteriores. Os casos de Demyansk e Stalingrado, nos anos finais da guerra, são emblemáticos na exemplificação de como o aerotransporte impactou os rumos da Alemanha na Frente Oriental.

O aerotransporte nos níveis do planejamento de guerra

A incorporação do princípio do aerotransporte foi parte da estratégia adotada pelas Forças Armadas alemãs na II GM. Na organização administrativa da *Luftwaffe* havia as ramificações da Força Aérea, com base nas funções exercidas pelas aeronaves (reconhecimento, caça, ataque, destruição, entre outras). Nestas ramificações, estabelecia-se um ramo exclusivo para o transporte, que dividia-se em três alas aéreas: (i) *Kampfgeschwader*, que abrangia os bombardeiros; (ii) *Transportgeschwader*, para transporte de carga (suporte), utilizando-se principalmente dos Ju-52; (iii) *Luftlandeschwader*, em alemão ala ar-terra, que englobava planadores e paraquedistas (ALTENBURGER, 2019, online). Portanto, à encargo da *Luftwaffe*, dividia-se em alas separadas tanto o suporte aéreo, que levava suprimentos às tropas, quanto o transporte de tropas em si, como é o caso dos paraquedistas. Em conformidade com essa organização, neste artigo, o termo aerotransporte é utilizado em sentido amplo, referindo-se igualmente à dimensão do suporte aéreo, e não apenas ao transporte de paraquedistas⁷.

Ademais, considera-se que o aerotransporte pode ser analisado a partir dos diversos níveis do planejamento de guerra: político-estratégico, operacional e tático. De forma breve, o nível político-estratégico corresponde ao elo entre a alta política (diplomacia) e a estratégia militar (planejamento de guerra), visando à obtenção dos objetivos políticos nacionais. O nível operacional se refere à preparação e à

⁷ Na nomenclatura moderna, adotada nacionalmente, a expressão aerotransporte “indica o transporte, por via aérea, de tropas, de equipamentos e de material, a serem entregues no destino mediante o pouso da aeronave” (BRASIL, 2007, p. 23). Assim sendo, o referido conceito já incorpora o aerosuporte, o qual visa ao transporte e a entrega de suprimentos e equipamentos necessários às Forças engajadas em combate (BRASIL, 2007, p. 229).

realização das campanhas. Por fim, o nível tático, que abrange a maioria dos fenômenos da guerra, diz respeito ao combate para vencer batalhas, bem como ao processo de delineamento do combate em si (MARTINS, 2008, p. 9-10). Estes níveis da guerra complementam-se e interagem entre si, à medida que uma alteração de situação na esfera tática pode provocar mudanças operacionais e mesmo político-estratégicas.

Assim, em primeiro lugar, considera-se que o elemento aerotransportado se insere na dimensão político e estratégica da guerra na medida em que viabilizou o emprego de Forças conjuntas e de Armas combinadas. Isto porque o conceito de Forças conjuntas representa a coordenação de diferentes Forças, o que já estava atestado pela doutrina militar alemã. Ao longo da II GM, o país foi aprimorando sua interoperabilidade, principalmente, entre suas Forças Aérea e Terrestre. Esta ação proporcionou uma vantagem em combate, por meio de tanques e aviões operando em conjunto para atingir uma melhor interdição do teatro inimigo. Importa notar que, inclusive, ao final da guerra, a ausência da coordenação entre as Forças, seja por falha operacional ou por falta de meios, foi um elemento decisivo em diversas derrotas sofridas pela Alemanha, como é o caso da Batalha das Ardenas, entre 16 de dezembro de 1944 e 25 de janeiro de 1945 (LITCHFIELD et al., 1984, p. 72-76)⁸.

Já as Armas combinadas baseiam-se em utilizar simultaneamente diferentes Armas e seus sistemas como um artifício para aumentar a eficácia do combate (HOUSE, 2008, p. 21). Desse modo, o reflexo da coordenação de diferentes especialidades, como infantes, cavaleiros, artilheiros e engenheiros, era necessário para se obter êxito nas operações, dado o surgimento de novas táticas e formas de combate. Esta interação entre diferentes tropas trouxe o elemento da mobilidade, sem o qual não seria possível a renovação do posicionamento das Armas, nem a implementação dos princípios da concentração das Forças, da manobra e da surpresa, característicos do comportamento alemão na II GM (HOUSE, 2008, p. 7, 19, 23). Conseqüentemente, a viabilidade do emprego desses dois métodos contribuiu para a busca dos objetivos estratégicos pretendidos pelo país.

No que diz respeito à esfera operacional da guerra, destaca-se a utilização das unidades aerotransportadas (paraquedistas) na interdição do TO. Por meio da penetração para além das linhas inimigas, essas unidades tinham por objetivo principal conquistar cabeças de ponte aérea⁹ para, em seqüência, utilizá-las como meio de dissuadir e cortar as linhas de suprimentos das Forças oponentes. Desse modo, pretendia-se constituir uma forma de oferecer suporte para as outras Armas presentes no combate, garantido pela comunicação e coordenação entre as Forças no ar e em terra (LUCCHESI, 2009, p. 62; PRICE, 1974, p. 81). Vale ressaltar que o aumento da mobilidade dessas unidades só foi possível graças ao avanço dos sistemas de tração e – nesse caso em específico – de aviação. Como decorrência, esses desenvolvimentos tecnológicos, bem como seu uso para além da linha de frente do inimigo, promoveram a extensão cada vez maior do campo de batalha, reduzindo o tempo de decisão e acelerando o ritmo dos eventos (MACGREGOR, 1992, p. 37). Em suma, as operações da *Blitzkrieg*, em especial as aerotransportadas, deram maior profundidade à guerra.

⁸ Para informações sobre esta batalha, consultar John Litchfield et al. (1984).

⁹ Cabeça de Ponte Aérea – “Em operações aeroterrestres ou aeromóveis, [é a] área geográfica, conquistada ou mantida, a fim de proporcionar o espaço necessário para o desembarque, por via aérea, de tropas, equipamentos e suprimentos” (BRASIL, 2003, p. C-1).

Já a função do aerotransporte em termos táticos é, principalmente, a de possibilitar a logística aérea e, conseqüentemente, o abastecimento das pequenas unidades. A logística tática é a esfera que tem por objetivo alcançar resultados militares positivos, dado que esta tem como principais atividades a reposição de munição, o reabastecimento de combustível, a manutenção dos equipamentos, o fornecimento de suprimentos às tropas, a prestação de assistência médica e de serviços de engenharia (KRESS, 2016, p. 23). Assim, na “guerra relâmpago”, mais relevante do que apenas o transporte de tropas é o suporte aéreo, cuja importância foi observada tanto no Bolsão de Demyansk quanto na Batalha de Stalingrado. Nota-se que o amparo efetivado da logística aérea foi primordial para a sustentação do esforço de combate e para a conquista do território inimigo (HOUSE, 2008, p. 21).

Demyansk e Stalingrado como exemplos da importância do aerotransporte

A ambição política de Hitler com a ampliação do Lebensraum (espaço vital) alemão (HOUSE, 2008, p. 22; PRICE, 1974, p. 11) influenciou diretamente a decisão de promover a Guerra no Leste, a partir de junho de 1941, com a chamada operação “Barbarossa”. Esta iniciativa deve-se a um conjunto de fatores. Uma primeira justificativa é a de que o líder alemão considerava que a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) constituía uma ameaça a seu poder (PRICE, 1974, p. 74). Em sua visão, depois que a Rússia fosse destruída, a Alemanha seria inexpugnável (KIRCHUBEL, 2009, p. 9). Ainda, o esforço de guerra alemão dependia, pelo menos parcialmente, de importantes recursos naturais provenientes da URSS (KIRCHUBEL, 2009, p. 9).

Portanto, a “Barbarossa”, em suma, tinha como principal objetivo a destruição do poder militar soviético, bem como a conquista de regiões das quais pudessem ser extraídos meios para o sustento das operações na Frente Oriental. Neste ponto, destaca-se o planejamento alemão de efetuar uma penetração nos campos petrolíferos do Cáucaso, bem como o aproveitamento de posses agrícolas. Em vista disso, adotou-se a estratégia das Armas combinadas para que, de maneira semelhante a operações anteriores no Ocidente, uma vantagem significativa fosse obtida, mesmo em campo inimigo.

Desta Grande Estratégia de Hitler decorreu-se como uma das metas o ataque a Leningrado. Mesmo após a derrota na Batalha de Moscou – também um dos objetivos estratégicos para os alemães – em janeiro de 1942, a intenção da investida mantinha-se como um pilar estratégico para o avanço em território soviético. Partindo-se desta concepção, em fins de fevereiro de 1942, teve surgimento uma nova linha de defesa alemã, estabelecendo-se dois baluartes, sendo estes o Bolsão de Demyansk, o mais importante, ao sul de Leningrado, e o bolsão menor de Kholm, a sudoeste.

As forças no bolsão passaram a ser reabastecidas pelo ar, nas maiores operações de ponte-aérea empreendidas até aquele momento, envolvendo todas as unidades disponíveis de transporte e bombardeiros, buscando suprir as necessidades das tropas. Para além dos aeródromos, os paraquedistas foram outro meio encontrado para o lançamento de suprimentos e, sucessivamente, estas tropas eram utilizadas como soldados de infantaria (LUCCHESI, 2009, p. 62; PRICE, 1974, p. 81). Apesar de grandes

custos, principalmente em número de aeronaves, a operação empreendida no Bolsão de Demyansk foi exitosa para a Alemanha, graças à tática da utilização do aerotransporte.

Dando continuidade ao que propunha a operação “Barbarossa”, estabeleceu-se a operação “Braunschweig”. Esta estreou sua ofensiva em junho de 1942 e visava a um progresso em direção ao Cáucaso e a Stalingrado. Assim, após a chegada do 6º Exército alemão ao rio Volga, teve início a Batalha de Stalingrado, a qual é considerada por muitos como o evento que definiu o resultado da II GM. Nesta cidade, a luta entre alemães e soviéticos deu-se de maneira árdua, com sucessivos avanços e recuos de ambas as partes. À *Luftwaffe* cabia a missão de fornecer o abastecimento das tropas e o apoio de fogo. Entretanto, a atuação da Força Aérea Alemã não foi capaz de impedir que as tropas de seu país fossem cercadas pelos soviéticos (PRICE, 1974, p. 83).

Isto porque a *Luftwaffe* não conseguiu garantir um fator essencial para a guerra aérea: a supremacia do ar. O teórico do poder aéreo Alexander P. de Seversky identificou um princípio que, segundo ele, sempre é válido: contra um adversário que possua Força Aérea eficiente, a superioridade aérea sobre o TO é a primeira condição para atuar na superfície. Assim, a proteção adequada de uma Força Aérea deve ser condição mínima para se realizar operações na superfície dentro da distância de combate da aviação inimiga (SEVERSKY, 1988, p. 120-121). Em suma, na ausência de superioridade aérea, não há condições de logística aérea, por meio do aerotransporte de tropas e suprimentos.

De fato, a aviação soviética se mostrou bastante eficaz: por meio de reagrupamentos e fazendo uso de suas reservas, a URSS conseguiu reunir 1.400 aviões de combate, distribuídos em 26 divisões aéreas. Destacam-se a modernidade dos caças La-5 e Yak-9 e a repaginação do I1-2 Shturmovik, avião de combate ao solo, eficaz contra tanques, carros e artilharia, que também desempenhou papel de caça contra a *Luftwaffe* (BOYNE, 2002, p. 594b, 317a). Além disso, cumpre ressaltar as inovações aplicadas pelos soviéticos: o aprimoramento dos aviões, a interceptação guiada por radares e um sistema de defesa antiaérea¹⁰ (GLANTZ; HOUSE, 2009, p. 155, 160).

Nesse contexto, uma vez que as tropas alemãs encontravam-se cercadas, o seu suprimento, especialmente por meio aéreo, tornava-se vital. Aponta-se que o 6º Exército precisava de um mínimo de 750 toneladas por dia de suprimentos, mas a Força Aérea da Alemanha apenas conseguiu entregar em torno de 289 toneladas. A URSS, tão logo obteve a superioridade do ar, efetuou um bloqueio aéreo¹¹ que visava à interdição das operações de transporte inimigas. Na medida em que os aeródromos estabelecidos pelos alemães eram capturados e as distâncias de voo tornavam-se maiores para a *Luftwaffe*, o aerotransporte ficava inviável (BOYNE, 2002, p. 594b).

Ademais, o dilema presente em Stalingrado equilibrava-se entre a impossibilidade da fuga por terra, dado que as forças não tinham combustível nem munição, e a improbabilidade de uma fuga aérea bem-sucedida (GLANTZ; HOUSE, 2009, p. 160), por todos os fatores já mencionados. A tradicional causa

¹⁰ Na URSS, a Força de Defesa Antiaérea (Voyska ProtivoVozdushnoy Oborony) constituía um ramo próprio das Forças Armadas, separado da Força Aérea.

¹¹ Bloqueio aéreo – Em teoria, depende da obtenção de um raio de ação adequado pela Força Aérea, bem como da eliminação da aviação inimiga, visando destruir as linhas de abastecimento inimigas (SEVERSKY, 1988, p. 127). Entretanto, no caso de Stalingrado, trata-se de um bloqueio parcial, pois um bloqueio aéreo total seria efetuado sobre uma nação, e não um TO.

apontada para a derrota dos alemães nesta batalha pressupõe que o 6º Exército só teria salvação caso se retirasse, considerando, portanto, que a tentativa de abastecimento aéreo estava fadada ao fracasso (LUCCHESI, 2009, p. 89). Em contraposição, Lucchesi (2009, p. 90) discorda desta visão e acredita que a ponte-aérea seria capaz de suprir as forças, tendo em vista que a *Luftwaffe* já havia mostrado semelhante capacidade na operação do Bolsão de Demyansk. Entretanto, os alemães enfrentaram uma grande dificuldade na tentativa do estabelecimento da ponte-aérea devido, entre outros fatores, às péssimas condições climáticas e à improvisação dos aeródromos (PRICE, 1974, p. 85-86).

Analicamente, em vistas de uma comparação entre Demyansk e Stalingrado, ressalta-se que, neste último caso, o componente aerotransportado não foi efetivo, impactando no desfecho desse episódio: a derrota da Alemanha. Desse modo, pode-se depreender, como lições destas operações, que a superioridade aérea, somando-se à logística aérea no nível tático do enfrentamento, foram determinantes tanto para a vitória alemã em Demyansk, em que estas condições estiveram presentes, quanto para a derrota de Hitler em Stalingrado, em que houve ausência destes fatores.

Além disso, frequentemente, o papel do aerotransporte na II GM é tido como um caso isolado, relativo ao início da *Blitzkrieg*, e que teria sido abandonado após a Batalha de Creta (20 de maio a 1 de junho de 1941). Isto pode ser verdadeiro no que tange o contingente deslocado de tropas paraquedistas, já que Creta foi a primeira operação alemã com uso das *Fallschirmjäger* (tropas paraquedistas) em grande escala e rendeu uma vitória estratégica à Alemanha, mas não em relação ao aerotransporte em seu conjunto. Portanto, a escolha dos casos do Bolsão de Demyansk (08 de fevereiro a 21 de abril de 1942) e da Batalha de Stalingrado (23 de agosto de 1942 a 02 de fevereiro de 1943) ilustra e reitera a permanência da importância do aerotransporte na realização dos objetivos operacionais da *Blitzkrieg*.

Comparações com a atualidade

A análise sobre a importância do aerotransporte e do emprego de Armas combinadas na guerra respalda-se na ideia de que estes princípios permanecem relevantes até os dias de hoje. Mesmo que o enfoque deste artigo se fundamente na “guerra relâmpago”, com ênfase na Guerra no Leste, acredita-se que é possível estabelecer comparações iniciais entre a *Blitzkrieg* e o período hodierno. Tais comparações se dividem em dois aspectos, sendo o primeiro sobre o impacto das mudanças tecnológicas na guerra e o segundo entre a *Blitzkrieg* e a Batalha Aeroterrestre.

Assim, primeiramente, parte-se da Segunda Revolução Industrial, ocorrida entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX, que tem como uma de suas decorrências a evolução da engenharia, a qual permitiu a ascensão de tecnologias como o rádio e o motor de combustão interna. Estes viabilizaram diversas melhorias nos transportes e nas comunicações sendo instrumentos que permitiram um novo modo de configurar operações militares na II GM. O rádio possibilitou uma nova forma de interação ar-terra e, a partir desta, o emprego de Forças conjuntas e de Armas combinadas. Já o motor de combustão interna permitiu a mecanização e a motorização das Forças Armadas na medida em que este foi aplicado nos aviões e nos carros de combate (VISENTINI; PEREIRA, 2008, p. 73; KENNEDY, 1991, p. 285-286).

Já a Terceira Revolução Industrial ou Revolução Científico Tecnológica, iniciada na segunda metade do século XX e que está em andamento até os dias de hoje, desenvolveu as tecnologias mais modernas atualmente e difundiu, entre outros setores, a informática e a microeletrônica, as quais tiveram como consequência o surgimento dos computadores e softwares, da internet e da fibra ótica. A expansão das informações e destas tecnologias foram o princípio da rede e da digitalização e tiveram grande impacto na guerra (MARTINS, 2008, p. 14, 24). Estes elementos foram ressaltados, como ligação ao tema deste artigo, por ampliarem ainda mais o modo com que as Forças conjuntas, as Armas combinadas e o aerotransporte podem ser desenvolvidos nos dias de hoje.

Desse modo, entende-se que as inovações – o rádio na II GM e, agora, a rede – agregaram novos instrumentos à disposição das Forças Armadas, os quais geram uma significativa vantagem com sua aplicação no âmbito militar. No entanto, apesar dos avanços quanto aos meios existentes, a conduta operacional continua, atualmente, mostrando a indispensável necessidade de uma competente combinação das Armas e conjunção das Forças e, portanto, uma coordenação aeroterrestre eficiente.

O estabelecimento da segunda comparação se dá pela percepção de paralelos entre a forma alemã de conduzir as operações militares na II GM e a presença de alguns de seus elementos na posterior doutrina operacional estadunidense da Batalha Aeroterrestre (*AirLand Battle* – ALB). Esta, presente no *Field Manual* (FM) 100-5 de 1982, reflete a cosmovisão do General Don Starry, o segundo diretor do TRADOC¹², no que tange à inserção em profundidade e à acentuada interdição do TO inimigo por todos os lados, ressaltando o elemento da penetração estratégica profunda, já presente na *Blitzkrieg*.

Ainda, a própria escolha do termo aeroterrestre enfatiza a característica desta doutrina de envolver uma interação estreita entre as capacidades aéreas e terrestres (ROMJUE, 1984, p. 7). Na ALB, a ênfase ao ataque integrado das Forças terrestres e aéreas teve uma visão ampliada do campo de batalha hodierno, abrangendo as dimensões nuclear-tática e química da guerra moderna. Tendo isto em mente, “a Batalha Aeroterrestre lidou com o maior e mais sério desafio do Exército – uma batalha blindada, mecanizada e com Armas combinadas”¹³(ROMJUE, 1984, p. 5), sendo estes os mesmos desafios que a Alemanha, ainda no contexto da II GM, também enfrentou. Para além da conjunção das Forças, a ALB também preconizava a combinação de Armas. Os Estados Unidos aprenderam, com suas próprias batalhas pós-II GM, que as demandas do campo de batalha foram alteradas, na medida em que o ritmo acelerado e o potencial destrutivo dos materiais superaram as capacidades das guerras anteriores e, portanto, exigiam um melhor treinamento e novas táticas supressivas. Mesmo assim, o uso do terreno e a coordenação combinada das Armas permanecem fundamentais, sendo ainda mais importantes devido ao aumento da letalidade dos armamentos envolvidos (ROMJUE, 1984, p. 2).

Ademais, deve-se destacar igualmente a importância do aerotransporte para a *AirLand Battle* enquanto base para a logística de guerra. A FM 100-5 afirma que as tropas aerotransportadas são as grandes

¹² TRADOC (*U.S. Army Training and Doctrine Command*) – Comando de Treinamento e Doutrina do Exército dos Estados Unidos, encarregado de supervisionar o treinamento das forças do Exército e de desenvolver a doutrina operacional deste.

¹³Original em inglês: “The AirLand Battle dealt with the Army’s major and most serious challenge – armored mechanized, combined arms battle” (ROMJUE, 1984, p. 5, *tradução nossa*).

responsáveis pelo reabastecimento logístico, a manutenção das linhas de comunicação, além do fornecimento de suporte ao TO, por meio de suprimentos, manutenção e outros serviços (USA, 1982, p. 16-3). Essa ênfase na logística aerotransportada pode ser evidenciada através do nível tático pelos sistemas de armas estadunidenses. Aqui, destaca-se a aeronave Lockheed C-5 Galaxy e sua sucessora, Boeing C-17 Globemaster III. O C-5 Galaxy entrou em serviço na Força Aérea dos Estados Unidos em 1970 e foi produzido até o ano de 1989, tendo sido a aeronave que garantiu a consecução da logística aérea dentro dos parâmetros da ALB (USAF, 2018a, *online*). Sua capacidade de carga é de impressionantes 127 toneladas, o que permite inclusive o transporte de blindados ao campo de batalha. Não por coincidência, o C-5 Galaxy – empregado desde a Guerra do Vietnã (1970) – permanece em serviço até os dias de hoje e foi usado em combates recentes, tais como a Operação Liberdade do Iraque (em inglês: *Operation Iraqi Freedom* – OIF), em 2003 (USAF, 2018a, *online*). Ainda que o Boeing C-17 Globemaster III tenha capacidade de carga muito inferior ao C-5 (cerca de 77 toneladas), a ênfase na utilização de aeronaves para a logística de guerra permanece sendo uma realidade nas Forças Armadas americanas (USAF, 2018b, *online*).

Além disso, é possível notar o uso de ambas as aeronaves para entrega não apenas de carga, mas também de tropas no campo de batalha, visto que suas características internas o permitem fazê-lo (USAF, 2018b, *online*). Dessa forma, nas operações da ALB, o aerosuporte e a mobilidade aérea de tropas são elementos-chave para o ataque das Forças conjuntas, contando com o apoio da Arma da infantaria (USA, 1982, p. 7-5). Todos os fatores supramencionados fornecem mais um paralelo entre a *AirLand Battle* e a *Blitzkrieg*: o aerotransporte foi concebido em sentido amplo em ambas as doutrinas. Isto é, foi utilizado tanto para aerosuporte (logística de materiais e suprimentos) quanto para mobilidade de tropas, exercendo um papel fundamental nos dois contextos, para a Alemanha na II GM e para os Estados Unidos na Guerra Fria e no momento imediato após seu desfecho.

Considerações finais

Este artigo procurou analisar a importância do aerotransporte na efetivação do emprego de Armas combinadas e da conjunção de Forças alemãs, isto é, na *Blitzkrieg*. Assim, primeiramente, verificou-se tal conceito presente na literatura, enfatizando-se a percepção de Mearsheimer. Daí, analisou-se a relevância do componente aerotransportado, das Armas combinadas e da logística aérea nos níveis do planejamento de guerra. Em seguida, abordaram-se brevemente os episódios do Bolsão de Demyansk e da Batalha de Stalingrado como forma de constatar o emprego destes elementos na Guerra no Leste. Por fim, avaliaram-se as lições da *Blitzkrieg* para as operações e a doutrina militar estadunidense, por meio de comparações (*rádio versus rede*, *Blitzkrieg versus Batalha Aeroterrestre*).

O propósito principal deste artigo foi o de demonstrar a importância do conceito do aerotransporte, desde à época da concepção da *Blitzkrieg*. Analiticamente, o elemento aerotransportado está presente tanto na realização do objetivo principal de atingir a penetração estratégica em profundidade, quanto nos tipos de manobras requeridas para efetuar-lo, a citar-se a manobra em velocidade, a manobra de interdição de teatro ou frente e a manobra de atacar pela retaguarda. Ou seja, ainda no contexto da II GM, já eram requeridas

forças aerotransportadas. Assim, justamente na Batalha de Stalingrado, em que a Alemanha falhou ao empregar elementos aerotransportados para o suprimento de suas tropas, é que o aerotransporte demonstrou sua relevância.

Desse modo, é possível afirmar que a hipótese foi corroborada, uma vez que a utilização do aerotransporte se mostrou fundamental para a efetivação do emprego de Armas combinadas e, portanto, da própria *Blitzkrieg*. Além disso, cabe ressaltar que o aerotransporte foi utilizado pelos alemães num sentido amplo. Isto é, não envolveu somente o uso de paraquedistas, mas também o suprimento aéreo. Este último, de grande importância logística, foi amplamente evidenciado na Guerra do Leste.

Por fim, percebeu-se que a *Blitzkrieg* estava diretamente associada às tecnologias –ligadas à Segunda Revolução Industrial– e contava com a integração das diferentes Armas e Forças no combate. Os elementos táticos e operacionais da doutrina alemã se mostraram vantajosos em diversas conjunturas, tornando-se um aditivo importante para as Forças Armadas de qualquer país. Estes fundamentos foram absorvidos até mesmo pelos Aliados – nos anos finais da II GM – e, posteriormente, foram expressos novamente na doutrina estadunidense da ALB. Esta importante repercussão contemporânea destaca a relevância da rede e da indústria: recursos valiosos para consolidar a combinação das Armas e uma atuação aeroterrestre em sincronia. Em suma, as principais características da *Blitzkrieg*– penetração estratégica profunda e manobra de envolvimento, com o acréscimo do aerotransporte –foram retomadas pela doutrina estadunidense do FM 100-5 de 1982. Deste modo, tanto Mearsheimer quanto a FM 100-5 encarregam-se de demonstrar a pertinência e a relevância do estudo da *Blitzkrieg* para a análise das Relações Internacionais atuais.

No Brasil, estes valores também foram incorporados. No âmbito da capacidade produtiva, pela Mobilização Nacional, dada pelo Sistema Nacional de Mobilização (SINAMOB – Decreto 6.592/2008), e no que tange a Base Industrial de Defesa, pela Estratégia Nacional de Defesa (END – Decreto 6.703/2008). Assim como estes dois Decretos, exige-se do Brasil não apenas um debate doutrinário acerca da transformação militar de suas forças, mas também a melhoria de capacidades. Essa última inclui uma eficiente combinação das Armas e uma boa conjunção entre as três Forças brasileiras, além de uma coordenação proveitosa entre as Forças Armadas dos países latino-americanos.

A construção e a composição da NFEB deve incorporar elementos aerotransportados para viabilizar uma atuação além-teatro, isto é, fora do continente sul-americano, bem como o seu suporte logístico, e, desta vez, em conjunto com os países vizinhos (regionalmente integrados seguindo os marcos da CF/88), o que evidencia a importância do aerotransporte para o poder militar contemporâneo. Tendo em vista o exposto acima, conclui-se que, em tempos de transformação militar, os fundamentos da *Blitzkrieg*, destacando-se o aerotransporte no sentido amplo tratado neste artigo, seja logístico ou paraquedista, continuam relevantes para o estudo da indústria de defesa nacional e das Forças Armadas brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ALTENBURGER, Andreas. **Lexikon der Wehrmacht**. 2019. Online. Disponível em: <<http://www.lexikon-der-wehrmacht.de/inhaltsverzeichnis1.htm>>. Acesso em: 07 set. 2019.
- BLITZKRIEG**: What most people get Wrong – Myth vs “Reality”. Direção: Military History Visualized. 5 min. 58seg. 2017. Disponível em:<<https://www.youtube.com/watch?v=LCNw2e-Zehw>>. Acesso em: 30 out. 2017.
- BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 24 jun. 2018.
- BRASIL. **Glossário de Termos e Expressões para Uso no Exército**: Manual de Campanha. Brasília: Estado-Maior do Exército, 2003.
- BRASIL. **Glossário das Forças Armadas**. Brasília: Ministério da Defesa, 2007.
- BOYNE, Walter J. (Ed.). **Air Warfare**: An International Encyclopedia. Santa Barbara: ABC Clío, 2002.
- CAWTHORNE, Nigel. **Blitzkrieg**: o Plano Estratégico de Hitler para Conquistar a Europa. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda., 2015.
- COVARRUBIAS, Jaime G. Os Três Pilares de Uma Transformação Militar. **Military Review**. Fort Leavenworth, v. LXXXVII, n. 6, p. 16-24, nov.-dez. 2007.
- FRIESER, Karl-Heinz. **The Blitzkrieg Legend**: The 1940 Campaign in the West. Annapolis: Naval Institute Press, 2013.
- GLANTZ, David M.; HOUSE, Jonathan M. **Confronto de Titãs**: Como o Exército Vermelho deteve Hitler. São Paulo: C & R Editorial, 2009.
- HOUSE, Jonathan M. **Combinação das Armas**: A Guerra no Século XX. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2008.
- KENNEDY, Paul. **Ascensão e Queda das Grandes Potências**: transformação econômica e conflito militar de 1500 a 2000. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- KIRCHUBEL, Robert. **Operação Barbarossa I**: a Invasão da URSS. Barcelona: RBA Coleccionables, 2009.
- KRESS, Moshe. **Operational Logistics**: the Art and Science of Sustaining Military Operations. London: Springer, 2016.
- LITCHFIELD, John T. et al. **The Ardennes**: the Battle of the Bulge winter defense and counterattack. Fort Leavenworth: Combat Studies Institute, 1984.
- LUCCHESI, Cláudio. França, 1940: a fúria da *Luftwaffe*. **Asas**: revista de cultura e história da aviação. São Paulo, ano IV, n. 22, p. 44-49, dez. 2004 / jan. 2005.
- LUCCHESI, Cláudio. **Stalingrado, 1942**. São Paulo: C & R Editorial, 2009.
- MACGREGOR, Douglas A. **Future Battle**: The Merging Levels of War. Carlisle: U.S. Army War College, 1992.
- MARTINS, José Miguel Quedi. **Digitalização e Guerra Local**: Como Fatores do Equilíbrio Internacional. Tese de Doutorado em Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008, 327 p.

- MEARSHEIMER, John J. Hitler and the Blitzkrieg strategy. In: ART, Robert J.; WALTZ, Kenneth N. (Eds.). **The Use of Force: Military Power and International Politics**. Capítulo 13, p. 152-166. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, 2009.
- PRICE, Alfred. **Luftwaffe: a arma aérea alemã**. Rio de Janeiro: Editora Renes, 1974. USA – United States of America. Operations FM 100-5. Washington DC: Department of the Army, 1982.
- USAF – United States Air Force. **C-5 A/B/C Galaxy and C-5M Super Galaxy**. US Air Force Fact Sheet, 2018a. Disponível em: <<https://www.af.mil/About-Us/Fact-Sheets/Display/Article/104492/c-5-abc-galaxy-c-5m-super-galaxy/>>. Acesso em: 14 set. 2019.
- USAF – United States Air Force. **C-17 Globemaster III**. United States Air Force Fact Sheet, 2018b. Disponível em: <<https://www.af.mil/About-Us/Fact-Sheets/Display/Article/1529726/c-17-globemaster-iii/>>. Acesso em: 14 set. 2019.
- ROMJUE, John L. The Evolution of the Airland Battle Concept. **Air University Review**. Maxwell, v. XXXV, n. 4, p. 4-15, mai.-jun. 1984.
- SEVERSKY, Alexander P de. **A Vitória pela Força Aérea**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1988.
- VISENTINI, Paulo G. Fagundes; PEREIRA, Analúcia D. **História do mundo contemporâneo: da Pax Britânica do século XVIII ao Choque das Civilizações do século XXI**. Petrópolis: Vozes, 2008.
- VON HARDESTY. **Red Phoenix: The Rise of Soviet Air Power 1941-1945**. Washington: Smithsonian Institution Press, 1982.

*Recebido em 20 de maio de 2019.
Aprovado em 14 de setembro de 2019.*

RESUMO

Este artigo pretende analisar o papel cumprido pelo aerotransporte na condução alemã da Segunda Guerra Mundial. O propósito é o de demonstrar como este componente foi um fator decisivo para a Alemanha na época. Para isto, parte-se de um estudo teórico para verificar o conceito de Blitzkrieg presente na literatura. Daí, analisa-se a relevância do componente aerotransportado, das Armas combinadas e da logística aérea nos níveis do planejamento de guerra. Em seguida, abordam-se os casos do Bolsão de Demyansk e da Batalha de Stalingrado como forma de aferir as possibilidades e limites do aerotransporte na Guerra do Leste. Por fim, avaliam-se as lições da Blitzkrieg para as operações e a doutrina militar da atualidade.

Palavras-chave: Blitzkrieg; Armas combinadas; aerotransporte..

ABSTRACT

This article aims to analyse the role played by airlift in the German driving of the Second World War. The purpose is to demonstrate how this component was a decisive factor for Germany at the time. Thus, the starting point is a theoretical study to verify the concept of Blitzkrieg inserted in the literature. Hence, the relevance of the airborne component, the combined Arms and the air logistics is analysed at the war planning levels. Next, the cases of the Demyansk Pocket and the Battle of Stalingrad are discussed as a way of assessing the possibilities and limits of air transport in the Eastern War. Finally, Blitzkrieg is approached in order to compare it with the operations and the military doctrine of the present time.

Key-words: Blitzkrieg; combined Arms; airlift.

COPYRIGHT:

Este é um artigo publicado em acesso aberto e distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.

This is an open-access article distributed under the terms of a Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided that the original author and source are credited.

