

A BATALHA DA GRÃ BRETANHA: UMA ANÁLISE SOBRE A DERROTA ALEMÃ

THE BATTLE OF GREAT BRITAIN: AN ANALYSIS OF THE GERMAN DEFEAT

Estêvão Baltasar Da Silva Filho¹

Tamiris de Castro Franco²

RESUMO

O referido trabalho faz uma abordagem sobre a revisão da literatura referente a Batalha da Grã Bretanha, sobre as duas forças aéreas envolvidas no conflito (RAF e Luftwaffe) e os motivos que levaram à derrota alemã. Esta batalha foi exclusivamente travada por vetores aéreos, sendo abordados fatos relevantes deste conflito bem como dados que incluem informações pertinentes que ajudam a aprofundar o conhecimento sobre o assunto, como por exemplo a quantidade de aeronaves abatidas em ambos os lados e a quantidade de aeronaves no início do conflito. Esse trabalho se apoia nos livros de Korda (2009), Bishop (1975), Price (1974) e Alexander (1960). A experiência e a superioridade aérea alemã e a força de vontade dos pilotos britânicos são fatores que determinaram os rumos deste conflito e serão abordados no trabalho. Por último, serão explicados os fatores decisivos para que a Inglaterra se consagrasse vencedora do conflito e travando o avanço nazista pela Europa, frustrando os planos de Hitler de conquistar toda Europa, consagrando então a primeira derrota da Alemanha no conflito.

Palavras-chave: Batalha da Inglaterra; RAF; LuftWaffe; Segunda Guerra Mundial; Derrota alemã.

¹ Cadete Aviador do 4º Esquadrão (Orthrus, 2023).

² 2º Ten QOCon Magistério Inglês Superior, graduada em Pedagogia, graduada em História, Pós-graduada em Psicopedagogia Institucional, Alfabetização e Letramento, Gestão e Organização Escolar e Neuroaprendizagem. E-mail: francotcf@fab.mil.br

ABSTRACT

The present work provides an approach to the literature review regarding the Battle of Britain, the two air forces involved in the conflict (RAF and Luftwaffe), and the reasons that led to the German defeat. This battle was fought exclusively by air power and was divided into four phases. Each of these phases will be discussed, as well as the data pertaining to each, such as the number of aircraft shot down on both sides and the number of aircraft at the beginning of the conflict. Korda (2009), Bishop (1975), Price (1974) and Alexander (1960) serve as key sources for this work. The experience and aerial superiority of the German forces, as well as the determination of the British pilots, are factors that determined the course of this conflict and will be addressed in this paper. Finally, the decisive factors that led to England's victory in the conflict, halting the Nazi advance through Europe and frustrating Hitler's plans to conquer the continent, will be explained, cementing Germany's first defeat in the conflict.

Keywords: Battle of Britain; RAF; LuftWaffe; World War II; German defeat.

INTRODUÇÃO

A Segunda Guerra Mundial é um tema de interesse geral, pois envolveu diversos países tendo a contribuição de muitos fatores políticos e econômicos que deflagraram o conflito. Para aqueles entusiastas da aviação, sem dúvidas o conflito de mais relevância foi a Batalha da Grã Bretanha. Esta batalha tinha como objetivo futuro o ataque por terras dos alemães, mas para isso era necessário o domínio dos céus da Inglaterra. Portanto, a Alemanha nazista e a Inglaterra travaram uma batalha somente por vetores aéreos.

Após a vitória alemã na França e a evacuação dos ingleses e franceses de Dunquerque, começava a campanha nazista para atacar a Inglaterra e consolidar o domínio de toda a Europa, desta forma Hitler sabia que teria que passar pela Marinha Real, porém isso não seria possível sem o domínio do espaço aéreo inglês.

A campanha militar no norte da Europa foi marcada por um evento de extrema importância conhecido como a batalha da Grã-Bretanha, termo cunhado por Winston Churchill, que expressou: "A Batalha da França, como disse o general Weygand, acabou. Espero que a Batalha da Grã-Bretanha esteja prestes a começar" (KORDA, 2011). Esse conflito foi de dez de julho de mil novecentos e quarenta até trinta e um de outubro do mesmo ano. De um lado a Luftwaffe com seus ataques com bombardeiros e seus aviões BF-109 e do outro a RAF se defendendo com seu sistema radar e seus aviões *spitfire* e *hurricane*.

O objetivo deste artigo é analisar a derrota da Alemanha nazista na batalha da Inglaterra, para isso serão discutidas três questões em específico: analisar como era constituída a Luftwaffe no contexto da 2ª Guerra Mundial, como era constituída a RAF no contexto da 2ª Guerra Mundial e os motivos que levaram à derrota da Alemanha nesta batalha.

A abordagem deste tema e a sua elaboração têm como motivação o potencial de ajudar aqueles cadetes que terão a matéria de história militar e aumentando o seu conhecimento sobre o conflito, tendo em vista que esta disciplina faz parte da grade curricular do futuro oficial da Força Aérea Brasileira. Este referido tema é de grande importância para a vida de um futuro oficial da força aérea, pois se um país quer paz deve se preparar para guerra (SUN TZU, 2015). Uma ótima maneira de se preparar para a guerra é por meio do estudo da história, especialmente ao analisar como países derrotados fracassaram, quais foram suas táticas que não obtiveram sucesso e outros motivos que contribuíram para sua derrota.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Por meio da consulta a livros e artigos científicos, o presente referencial teórico tem como propósito fornecer argumentos e embasar de forma clara a resposta ao problema de pesquisa deste trabalho: quais foram os fatores que levaram à derrota da Alemanha nazista na batalha da Grã-Bretanha?

Assim sendo, a batalha da Grã Bretanha foi realizada por vetores aéreos não tendo envolvimento do Exército ou da Marinha. Para a Alemanha atravessar o Canal da Mancha e se lançar contra as tropas inglesas teria que antes acabar ou ao menos debilitar a Força Aérea Inglesa, desta forma a Luftwaffe poderia prestar apoio para a invasão da ilha (FREITAS, 1956). Sendo assim, Hitler iniciaria a operação Leão Marinho³ e para ele essa luta estava baseada em uma decisão rápida com o objetivo de terminar a guerra antes do inverno e para isto a invasão da Inglaterra era inevitável. Antes da ocupação da Alemanha na França, o primeiro ministro britânico fez um discurso emblemático no parlamento, usando as seguintes palavras:

³ A operação Leão Marinho foi um plano elaborado em 1940 que consistia em um ataque à Inglaterra pelos nazistas, previa uma invasão marítima e aérea para conseguir conquistar o país, mas para que isso ocorresse Hitler tinha que ter o controle do espaço aéreo inglês.

Nada tenho a oferecer, exceto fadiga, sangue, suor e lágrimas [...] Iremos até o fim. Lutaremos na França, lutaremos nos mares e oceanos, combateremos com confiança cada vez maior e com poderio crescente nos ares; defenderemos nossa Ilha, custe o que custar. Combateremos nas praias, combateremos nas pistas de pouso, combateremos nos campos e nas ruas, combateremos nas colinas; jamais nos renderemos (MARCELO,1995, p. 48).

Após este discurso e a derrota da França, deu-se início àquilo que ficaria conhecido como a batalha da Grã Bretanha, sendo possível observar diversas vezes a Alemanha mudando de estratégia. Essas mudanças podem ser compreendidas por dois fatores. A primeira é a ineficácia da inteligência alemã mal informada quanto ao verdadeiro estado das defesas de caça britânicas, por relatórios que não retratavam fielmente situação (BISHOP,1975) e a segunda é arrogância de Hitler que o deixava cego, não contava com incapacidade da Luftwaffe, com o eficiente sistema de defesa dos britânicos, a coragem dos tripulantes ingleses e a recomposição rápida dos equipamentos por parte da Força Aérea Inglesa, conhecida como: Royal Air Force (KORDA,2011).

No que se refere à derrota da Alemanha, podem ser citados alguns fatores que levaram a essa situação, entre eles: a Luftwaffe estava mal equipada para a Batalha, as constantes mudanças de estratégia, a ausência de um bombardeiro quadrimotor, o serviço de informações inadequado e impreciso, e a presença de um comandante ausente e arrogante (BISHOP,1975).

Assim sendo, tendo como base autores que dedicaram do seu tempo para descrever esta batalha bem como também pesquisas acadêmicas e sites oficiais que abordam o tema, são desta maneira alicerces para a pesquisa :

O livro de Freitas (1960) aborda as diversas batalhas que ocorreram no cenário europeu, focando propriamente nos conflitos, as fases que ocorreram nele e a visão dos dois ou mais países envolvidos na batalha. Este autor dedica algumas páginas em informações referentes à batalha da Inglaterra, falando sobre os aviões utilizados, as fases do conflito e o desfecho que deu a batalha.

O autor inglês Bishop (1975) na obra retrata os depoimentos daqueles envolvidos no conflito, fazendo uma análise diária e mais aprofundada dos acontecimentos e dando enfoque na RAF e nos britânicos.

No livro de Prince (1974), que foi um piloto da RAF após o término da Segunda Guerra Mundial, Alfred Price aborda a criação da Luftwaffe, bem como o percurso dessa força aérea no período que antecedeu o início da guerra e durante o conflito. O autor discute conflitos como a Batalha da Inglaterra e chega até a rendição nazista.

No âmbito da Academia da Força Aérea foi retratado pelo então cadete Kawka (2012) o Trabalho de Conclusão de Curso aborda sobre esse que foi um dos maiores embates aéreos entre as

aeronaves BF-109 e *Spitfire*, essas duas aeronaves que na época eram o melhor que as duas forças aéreas tinham a oferecer.

2 MÉTODOS DE ANÁLISE

O referido trabalho, que tem uma abordagem qualitativa, tem por objetivo a melhor compreensão sobre a Batalha da Inglaterra e elencar os fatos que levaram à derrota alemã neste conflito.

A pesquisa bibliográfica é aquela que se baseia, segundo Severino (2007), a partir do:

[...] registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utilizam-se dados de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir de contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos (SEVERINO, 2007, p.122).

Desta forma, por meio de uma revisão bibliográfica e um levantamento de dados, de forma secundária, tendo como base as obras literárias que foram apresentadas neste projeto de pesquisa tem por objetivo explicar como era a RAF bem como a Luftwaffe e explicitar como foi a derrota alemã e seus motivos.

Assim sendo, para alcançar os objetivos, a pesquisa bibliográfica tem como suporte os livros, teses e artigos que abordam o referido tema, com o intuito de extrair o máximo possível de informações pertinentes que Rússia), porém no final desta guerra a Alemanha foi a perdedora e com isso vieram fortes sanções, por exemplo o tratado de Versalhes que limitou o poder militar alemão, entre essas limitações destaca-se a proibição de uma Força Aérea, a produção de aviões militares e a perda das colônias alemãs que foram repartidas entre os países vencedores.

Portanto, a perda destes territórios e o espírito de revanchismo serviu como motivo para ajudarem a solucionar o problema de pesquisa.

3 DISCUSSÃO E RESULTADOS

3.1 GUERRA

No âmbito deste estudo sobre a batalha da Grã-Bretanha, este tópico inicial se concentra na análise sucinta sobre a guerra como fenômeno humano. Em relação à Segunda Guerra Mundial, o próximo tópico abordará os principais eventos e fatores que contribuíram para o desencadeamento desse conflito global de magnitude sem precedentes. Esses dois assuntos estão correlacionados e são fundamentais para se obter um entendimento inicial sobre o tema proposto.

O ser humano, por sua necessidade de conviver em sociedade, também trouxe consigo o conflito de interesses e o instinto competitivo, tornando, por vezes, a violência a única solução para resolver seus problemas. A guerra sempre esteve presente no cotidiano da humanidade, onde aqueles que detinham de mais terras e riquezas tinham certo domínio sobre as outras nações e acabavam impondo as suas vontades. A guerra nada mais é que a ruptura do estado de paz e o conflito direto ou indireto de dois ou mais países, estes conflitos podem ocorrer por motivo religioso, divergência política e ideológicas e até mesmo pela disputa territorial.

No decorrer da história da humanidade existiram diversos conflitos, cada conflito teve sua relevância para o seu momento da história, trazendo para o contexto mais atual, destacam-se as duas grandes Guerras Mundiais. Desta forma, para esse trabalho a Primeira Guerra Mundial teve influência direta para que ocorresse a segunda.

A Primeira Guerra Mundial ocorreu entre os anos de 1914 a 1918, foi um conflito global envolvendo dois blocos de países: a Tríplice Aliança (Alemanha, Áustria-Hungria e Itália) e a Tríplice Entente (Inglaterra, França e Rússia). Teve como principal motivo o expansionismo armamentista e industrial alemão que culminou na desconfiança das demais potências europeias (França, Inglaterra e Rússia), porém no final desta guerra a Alemanha foi a perdedora e com isso vieram fortes sanções, por exemplo o tratado de Versalhes limitou o poder militar alemão, entre essas limitações destaca-se a proibição de uma Força Aérea e de produção de aviões militares, bem como a Alemanha perdeu suas colônias que foram repartidas entre os países vencedores.

Portanto, a perda destes territórios e o espírito de revanchismo serviram como motivos para a expansão alemã na década de 1930 e por consequência o início da Segunda Guerra Mundial.

3.2 SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

A Segunda Guerra Mundial foi o maior conflito bélico da humanidade bem como o mais sangrento, teve início em 1939 e foi até 1945. Este momento da história mobilizou diversos países em torno do mundo e ocorreram combates em inúmeras regiões do planeta em condições climáticas adversas.

Para alguns historiadores não houve um intervalo entre a primeira e a Segunda Guerra e sim um breve momento de paz, por exemplo para Eric (1995), o período compreendido entre guerras pode ser chamado de “Era da Catástrofe” ou “Guerra de 31 anos”. O mundo estava em tensão, muito por conta dos assuntos mal resolvidos da Primeira Guerra e a Europa era um barril de pólvora prestes a estourar.

A ascensão de regimes totalitários, a expansão do pensamento socialista, a crise no capitalismo e o idealismo de Hitler pela recuperação econômica da Alemanha foram um dos fatores principais para o início da guerra. Hitler militarizou a região da Renânia, que faz fronteira com a França no ano de 1936, em 1938, dois anos depois, anexou a Áustria ao seu território e um ano após isso, em 1939, anexou os sudetos (região na Tchecoslováquia). As potências europeias adotaram uma postura de apaziguamento na esperança que Hitler eliminasse o problema do comunismo russo. Apenas em 1939, França e Inglaterra se colocaram contra a Alemanha iniciando a Segunda Guerra Mundial, visto que isso ocorreu após Hitler invadir a Polônia.

Diante disso, formaram-se dois grandes blocos entre as potências, de um lado aqueles que se intitulavam de “eixo” e eram constituídos pela Alemanha, Japão e Itália e do outro lado os aliados formados pelos Estados Unidos, Inglaterra, França e China. Países como o Brasil entraram no final do conflito e tiveram um importante papel na guerra.

Ocorreram 3 fases marcantes nessa guerra, a primeira fase (1939-1940) que ficou conhecido pelas rápidas e eficientes surtidas nazistas contra os inimigos conhecidos como *Blitzkrieg* ou “Guerras Relâmpagos” e com essa nova estratégia adotada o avanço nazista aumentou, conquistando países como Holanda, Dinamarca e Noruega. Após a ocupação dos nazistas na França em junho de 1940, iniciou a parte da guerra de mais relevância para este trabalho que foi a Batalha da Grã Bretanha travada nos céus da Inglaterra.

A segunda fase (1941-1943) tem por característica o rompimento do pacto de não agressão entre a Alemanha nazista e a Rússia, com a eventual invasão alemã no território russo. Após isso, a Rússia entra efetivamente na guerra do lado dos aliados. Outro país que entrou no conflito nesta fase foram os Estados Unidos, pelo fato que o Japão atacou *Pearl Harbor* e levou os EUA a declararem guerra um dia após o ocorrido. Outras batalhas foram relevantes para a guerra, tal como a Batalha de *Midway* e *Stalingrado*, visto que este último foi o conflito mais longo no contexto da segunda guerra. O final dessa fase se caracteriza pela vitória dos aliados contra o exército alemão

no norte da África quando o general inglês Montgomery e o general americano Eisenhower derrotaram o marechal alemão Rommel.

A terceira fase (1943-1945) teve os eventos finais desta guerra, como referência podemos citar a invasão da Normandia apelidado de “dia D” ou “dias dos dias”, tal invasão foi o maior desembarque anfíbio já realizado. Outro fato significativo deste período foi a ocupação da Itália, graças a ajuda da Força Expedicionária Brasileira que atuou na frente desta conquista. Por fim, com as forças alemãs já enfraquecidas e rendidas, faltava o último país do eixo a se entregar, dessa forma os Estados Unidos desferiram dois ataques fatais contra as cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, conseguindo a rendição japonesa, mas deixando uma marca indelével na história.

A Segunda Guerra Mundial foi um conflito global que teve consequências profundas e duradouras. Com suas batalhas ferozes e estratégias inovadoras, marcou um ponto de virada na história. Um aspecto fundamental desse período foi o papel crucial desempenhado pela Força Aérea Inglesa. Com sua coragem, habilidade e tenacidade, a RAF desempenhou um papel determinante na defesa da Inglaterra durante a Batalha da Grã-Bretanha, enfrentando a poderosa Luftwaffe alemã. No próximo tópico, exploraremos brevemente a história da RAF, desde sua fundação até os eventos que culminaram no início desse conflito global, fornecendo uma base sólida para compreender o papel crucial desempenhado pela RAF durante a Batalha da Grã-Bretanha.

3.3 RAF

A Royal Air Force (RAF) é uma das forças aéreas mais proeminentes e respeitadas do mundo, desempenhando um papel fundamental na história militar do Reino Unido. Neste segmento, será realizada uma breve incursão da história da RAF, falando um pouco de como foi sua formação e de como estava estruturada para o início da batalha.

A RAF teve a sua criação através da fusão entre a Royal Flying Corps (RFC) e do Royal Naval Air Service (RNAS) durante a Primeira Guerra Mundial em 1918. Tal fato ocorreu por conta de um comitê britânico sugerir que se formassem em uma única força aérea, sendo esta a mais antiga do mundo.

O seu batismo de fogo se deu em plena guerra, após a implementação de uma única doutrina os pilotos estavam mais disciplinados e os ganhos nos combates eram surpreendentes. Dessa maneira, os outros países vendo o sucesso da Royal Air Force começaram a adotar a mesma estratégia de unificação.

Desde a invasão liderada pelo duque normando Guilherme, o Conquistador, em 1066, a Inglaterra nunca mais foi invadida, graças à atuação impecável da Marinha Real que, desde então, tem impedido qualquer tentativa de invasão do país. Desta forma, inicialmente a RAF não tinha muito prestígio e nem recursos financeiros para se estruturar da forma correta. O governo Britânico

não acreditava que uma Força Aérea seria de importância para a manutenção da soberania do país. O comandante do grupo de caças da RAF na época, o Marechal do Ar Hugh Dowding, lutava incansavelmente para conseguir recursos para a fabricação de novos aviões. No entanto, devido a uma doutrina obsoleta e equivocada, acredita-se que os caças não tinham um papel importante no combate, priorizando os recursos aos bombardeiros.

Churchill, entretanto, comprou a ideia de Dowding e no final da década de trinta houve uma melhoria na produção de novos aviões de caça e também na implementação de sistemas radares, conhecido como “O sistema Dowding”. Churchill e Dowding sabiam muito bem o que estava por vir, e que se a Inglaterra fosse invadida, não seria pelo mar.

A Inglaterra contava com dois icônicos aviões de caça para sua defesa, o *Spitfire* e o *Hurricane*. Essas aeronaves se tornaram símbolos da resistência britânica, desempenhando um papel crucial na proteção do território contra os ataques da Luftwaffe.

No contexto da Batalha da Grã Bretanha, a RAF ficou dividida em 4 grupos que se dispuseram da seguinte forma : Vice-Marechal-do-Ar Keith Park ,comandante do Grupo nº 11, à sua direita, o Vice-Marechal-do-Ar Sir Quintin Brand comandante do Grupo nº 10 cobria o sudoeste da Inglaterra; à sua esquerda, o Vice-Marechal-do-Ar T. L. Leigh-Mallory, comandante do Grupo nº 12, guardava a costa leste e as Midlands; o norte era guardado pelo Grupo nº 13 do Vice-Marechal-do-Ar R. E. Saul (BISHOP, 1975, p.70).

Assim sendo, era dessa forma que a RAF se encontrava estruturada para enfrentar a poderosa Luftwaffe, empregando uma combinação de táticas defensivas e ofensivas, sistemas de comunicação e radares avançados e uma força de pilotos corajosos, cientes de que eram a última barreira para a concretização dos planos de Hitler em relação à Operação Leão Marinho.



Figura 1 Disposição dos comandos de caça da RAF

Fonte: recuperada de <https://www.aereo.jor.br/2018/08/18/o-dia-mais-dificil-da-batalha-da-inglaterra/>

3.4 LUFTWAFFE

Neste tópico, será abordada de forma breve a trajetória da Luftwaffe desde o período pós-Primeira Guerra Mundial até a sua estruturação no início da Batalha da Grã-Bretanha, a fim de compreender melhor os motivos que levaram à sua derrota nesse conflito.

Após o fim da Primeira Guerra Mundial os aliados fariam de tudo para que não acontecesse o ressurgimento alemão. O Tratado de Versalhes proibia a Alemanha ter uma aviação militar, bem como a construção de aviões civis, que ficou proibida até 1922, com o decorrer dos anos o Tratado ia perdendo força e a futura Luftwaffe ia se fortalecendo. No ano de 1926, foi permitido o treinamento de 10 pilotos ao ano (PRICE, 1969) e neste mesmo ano foi criado a Lufthansa que empregava pilotos militares, podendo ser considerada uma Força Aérea secreta.

A Força Aérea alemã estava muito atrasada em relação aos seus vizinhos europeus, e em 1933, com a ascensão do Partido Nazista, Hitler injetou incentivos na indústria aeronáutica sob a desculpa de que era para o desenvolvimento da aviação civil, mas na verdade visava preparar a

futura Luftwaffe para os conflitos que viriam. A sua secreta Força Aérea foi revelada ao mundo em março de 1935 e aqueles “clubes de pilotagem” e “formação de pilotos civis” iam se unindo e formando um poderoso vetor aéreo que já contava com mais de 1888 aviões de todos os tipos e 20.000 oficiais e soldados (PRICE, 1969). No ano seguinte, Luftwaffe já iria realizar o seu batismo de fogo, prestando apoio a Espanha na sua guerra civil.

Nas vésperas da guerra a Luftwaffe tinha 3650 aviões que dentre eles são: 1505 bombardeiros, 1125 Bf-109, 195 Bf-110 e 825 aviões de reconhecimento (PRICE, 1969). A Força Aérea teve um papel fundamental para o início da guerra, sendo um dos vetores primordiais para o bom desempenho nas vitórias relâmpagos, ela atuava como uma força auxiliar das tropas de superfície. Luftwaffe atuava conquistando a superioridade aérea, destruindo a Força Aérea inimiga, bombardeava as linhas férreas, estradas e postos de comunicação, causava pânico na população com os atormetadores Ju-88⁴.

Após a campanha na Noruega, a Luftwaffe havia posicionado a *Luftflotte*⁵ 5 (liderada pelo General Stumpf) na Noruega e Dinamarca, enquanto a Luftflotte 2 (liderada pelo General Kesselring) e a *Luftflotte* 3 (liderada pelo General Sperrle) ocupavam posições na França, Bélgica e Holanda para a Batalha da Grã Bretanha. A Força Aérea alemã tinha disponível cerca de dois terços do seu total de aeronaves, incluindo aproximadamente 860 bombardeiros, 250 Stukas, 650 caças monomotores, 200 caças bimotores e 80 aviões de reconhecimento.

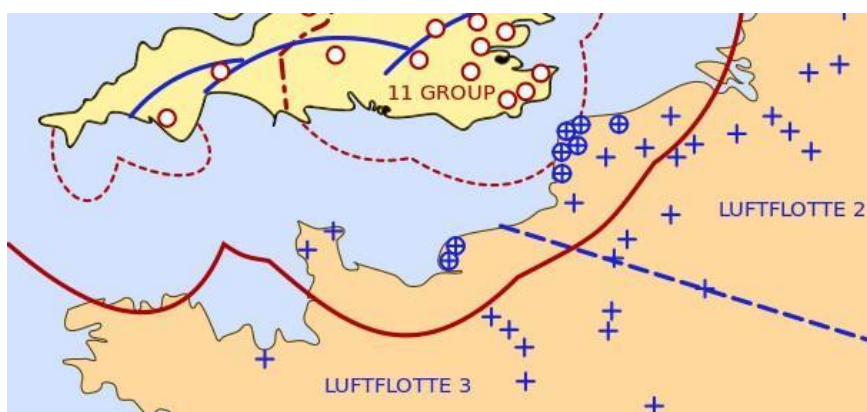


Figura 2 Disposição das Luftflotte

Fonte: recuperada de <https://www.aereo.jor.br/2018/08/18/o-dia-mais-difcil-da-batalha-da-inglaterra/>

⁴ Ju-88 ou Stuka eram aviões bombardeiros que tinham como característica principal uma buzina de ar que quando o avião entrava em vôo descendente ela soava de forma aterrorizante.

⁵ *Luftflotten* eram bases de caças alemães que ficavam na costa francesa mais ao norte da mesma, próximas ao canal da mancha.

Portanto, a arrogância por parte de Hitler de certa forma é compreensível, pois mesmo com a derrota dos alemães na Primeira Guerra Mundial a aviação teve uma atuação muito melhor que os demais países e no pós primeira guerra a Alemanha nunca deixou de preparar os seus pilotos. O início promissor da Luftwaffe na Segunda Guerra também contribui para essa percepção de que a Força Aérea alemã era superior. Após esses fatores apresentados e com a evolução da Luftwaffe no decorrer dos anos, ela estava pronta para começar aquilo que foi o maior combate aéreo entre duas Forças Aéreas.

Após essa breve análise sobre a Força Aérea alemã no decorrer dos anos pós Primeira Guerra até o início da Segunda Guerra, o próximo tópico irá abordar sobre a Batalha da Grã-Bretanha.

3.5 A BATALHA DA GRÃ-BRETANHA

Nesta parte, será abordada a histórica Batalha da Grã-Bretanha, um dos momentos cruciais da Segunda Guerra Mundial. Essa batalha, travada entre a Luftwaffe e a Força Aérea Real britânica, teve um papel determinante no desenrolar do conflito. Serão explorados os principais eventos, estratégias e fatores que contribuíram para a derrota da Alemanha, além do impacto dessa vitória britânica na continuidade da guerra. A batalha da Grã-Bretanha representa um marco histórico e uma importante lição de resistência e determinação frente a uma ameaça iminente.

No dia 10 de maio de 1940, a Alemanha lançou uma invasão ao território francês, encontrando resistência por parte das tropas francesas e britânicas. No entanto, apesar do apoio das tropas britânicas, as forças alemãs avançaram implacavelmente, forçando os soldados britânicos a realizar uma evacuação em massa pela cidade de *Dunquerque*⁶, no início de junho de 1940. Infelizmente, essa retirada resultou na perda do aparato militar deixado para trás. Em seguida, Hitler estabeleceu um governo provisório e a França caiu sob o controle absoluto da Alemanha nazista.

Portanto, Winston Churchill, que era o primeiro ministro Britânico, sabia que era uma questão de tempo até que o próximo objetivo de Hitler fosse conquistar a Inglaterra. Para muitos germânicos a RAF estava debilitada e não tinha condições de entrar em um novo conflito naquele momento e a Marinha Real nada poderia fazer para impedir a invasão dos nazistas, então em

⁶ *Dunquerque*: cidade portuária destacada pela evacuação das tropas aliadas durante a Segunda Guerra Mundial.

questão de dias teriam a rendição inglesa. Contudo, Adolf Hitler não acreditava neste discurso e estava bem impaciente com a Grã Bretanha e a insignificante Real Força Aérea (BISHOP,1975). No testamento político de Hitler, ele deixa claro a sua opinião sobre o povo britânico, registrando a seguinte frase:

Pode-se confiar em que o governo e mesmo o povo britânico, para se vitoriarem na luta em que se venham a meter, hajam sempre com muita tenacidade, e recorram até mesmo à brutalidade, ainda que o equipamento militar disponível seja totalmente inadequado, comparado ao de outras nações (HITLER, 1935, p.265).

Hermann Goring, Marechal do Reich e comandante chefe da Luftwaffe, por sua vez acreditava fielmente na eficácia da Luftwaffe em destruir a RAF e que em poucos dias tudo já estaria terminado. Goring acreditava tanto na eficiência da Luftwaffe que ignorou qualquer planejamento da Marinha e do Exército para a invasão.

Antes de efetivamente a guerra começar, ambos os países envolvidos apresentavam alguns problemas, pelo lado inglês havia a disponibilidade de aviões, porém o que faltava eram pilotos e do lado alemão os caças eram inferiores em quantidade em relação ao número de bombardeiros e por conta disto muitos iam para suas missões sem a escolta de aviões de caça (BISHOP,1975). Portanto, se a RAF ficasse enfraquecida, a Luftwaffe aumentaria seus ataques, mas se a Força Aérea Real conseguisse aniquilar os bombardeiros, o número de ataques diminuiria consequentemente.

A primeira parte deste conflito ficou caracterizada como sendo priorizado alguns aspectos, por exemplo : 1) As *Luftflotten* 2 e 3 tinham a missão de conquistar a superioridade aérea sobre o sul da Inglaterra, tendo como objetivo destruir os aviões, os portos principais e as instalações da RAF. 2) A missão atribuída à Luftflotte 5 consistia em desestruturar as defesas de Newcastle, com o objetivo final de destruir os aeródromos (ALEXANDER,1960).

A batalha começou efetivamente no dia 12 de agosto de 1940, porém alguns ataques alemães ocorreram no canal da mancha contra navios da marinha e principalmente com navios mercantes na segunda metade do mês de julho do mesmo ano. A partir de dados imprecisos, Goring estava convencido de que a RAF estava enfraquecida, o que levou ao início do chamado "Dia da Águia" em 6 de agosto de 1940. Esta investida consistia em um ataque conciso de quatro dias contra o grupo de caças ingleses no sul da Inglaterra, objetivando também alvos industriais, porém por conta da meteorologia degradada dos aeródromos da *Luftflotten* 2 e 3 o ataque só foi ocorrer no dia 13 de agosto. Dois dias após esse primeiro ataque, a Luftflotte 5, localizada na Dinamarca e na

Noruega, decolaram rumo ao norte da Inglaterra com o objetivo de destruir as bases no norte da Inglaterra, mas os implacáveis BF-109⁷ não podiam acompanhar o esquadrão de bombardeiros, pois não tinham autonomia suficiente e por conta disto os bombardeiros foram acompanhados pelos BF-110⁸, porém foram recebidos por enxames de *Spitfire*⁹ e *Hurricane*¹⁰ que agiram de forma eficaz.

No dia 15, foram contabilizadas mais de 801 decolagens de bombardeiros e 1.149 decolagens de caças da Luftwaffe. No dia seguinte aos ataques, os aeroportos e bases da RAF contabilizaram um saldo final de 73 caças alemães abatidos contra 34 caças ingleses abatidos, além de várias bases inoperantes no lado inglês (BISHOP,1975). Durante esse período do conflito, ambas as partes enfrentaram diversas dificuldades. Os alemães depararam-se com uma Inglaterra bem equipada, com caças velozes e fortemente armados, além de uma rede de radares capaz de detectar a aproximação de seus esquadrões logo após a decolagem das aeronaves, eliminando completamente o elemento surpresa que a Luftwaffe costumava ter. Além disso, a Luftwaffe se viu limitada pelo fato de possuir apenas um tipo de caça operacional, o *Messerschmitt* 109, o que restringiu sua capacidade de atuação em todo o território britânico. As limitações inglesas eram muito por conta da falta de pilotos para operar suas aeronaves.

No dia 18 de agosto, Bf-109 e Spitfire se digladiavam nos céus da Inglaterra e sem dúvidas um dos maiores embates aéreos da história ocorreu neste dia. O “Dia mais duro” teve como vencedor nos céus a RAF que conseguiu o feito de abater mais aviões da Luftwaffe, quase o dobro das suas baixas, porém esse número se igualou às baixas da Luftwaffe, pois muitos aviões da RAF foram abatidos ainda no solo. Diante disto, a ideia de Goring ia por água abaixo, visto que seu planejamento de quatro dias de ataques massivos não ocorreu como o esperado, tendo que adiar a operação Leão Marinho e frustrando os planos de Hitler.

No dia 19 de agosto, Goring ordenou ataques às indústrias de armamento britânico, que ocorreram tanto de dia como de noite, sendo mais intensos durante a noite por oferecer mais liberdade e segurança aos aviões da Luftwaffe. No decorrer dos outros dias a previsão do tempo não ajudou os nazistas e as incursões tiveram que ser adiadas. Goring estava pressionado, pois tinha o prazo de até o dia 27 de agosto, que foi imposto por Hitler, de implementar a operação Leão Marinho ou não. No dia 24, com a meteorologia favorável para voo, a Luftwaffe empregou pesados

⁷ Messerschmitt 109 ou BF-109 era um dos melhores caças do mundo na segunda guerra mundial, atuava com um caça de ataque na linha de frente da força aérea alemã.

⁸ BF-110 caças bombardeiros operados pela Luftwaffe

⁹ *Spitfire* era um avião de caça empregado pela RAF

¹⁰ *Hurricane* era um avião de caça empregado pela RAF

ataques às bases aéreas inglesas, principalmente aquelas mais ao sul da Inglaterra. Os líderes das unidades de caça reconheciam que os ataques severos contra seus aeródromos localizados na linha de frente juntamente com a nova tática defensiva dos caças Me-109 em torno dos bombardeiros representavam a mais grave ameaça enfrentada até então (BISHOP, 1975). Após severos ataques e a RAF estar em um dos piores momentos do conflito, na madrugada do dia 25 de agosto um erro que entrou para a história mudou os rumos deste conflito, 10 dos 170 bombardeiros da Luftwaffe erraram seus alvos e bombardearam áreas residenciais britânicas. Na noite seguinte, 80 bombardeiros da RAF decolaram rumo a Berlim com o objetivo único de bombardear alvos militares ou retornar com suas bombas. Mais à frente, serão discutidas as consequências que o ataque a Berlim trouxe e que mudaram o curso da batalha. Com o prazo dado por Hitler finalizado no dia 27 de agosto, o mesmo hesitou e postergou o prazo por mais dez dias, sendo influenciado pelo julgamento errado de Goring que já não dispunha da superioridade ilimitada em caças (BISHOP, 1975).

No dia 4 de setembro, Hitler subiu ao palanque do Palácio de Esportes em Berlim e modificou novamente a estratégia, passando a bombardear incessantemente a cidade de Londres. A situação da RAF se tornava cada dia mais crítica, com ataques às cidades inglesas, e a Inglaterra estava à beira do colapso. Com isso, as movimentações de tropas do outro lado do Canal da Mancha só aumentavam, e o Exército e a Marinha alemães estavam prontos para finalmente colocar em prática a Operação Leão Marinho. No entanto, Hitler não avançaria sem obter total soberania do espaço aéreo. Era tamanha a apreensão na Inglaterra que a população estava certa que a qualquer momento a invasão iria acontecer, no livro de Bishop ele afirma que:

A invasão é iminente! Leva após leva de bombardeiros passavam rugindo pela costa, a caminho de Londres, e os comandantes do Exército, nas praias, a imaginar o que lhes reservava toda aquela atividade aérea. Eles esperavam que a qualquer momento fossem todos envolvidos por uma descida em massa de pára-quedistas, e punham alerta os ouvidos para o alarma de pára-quedistas previamente acertado o soar dos sinos das igrejas nas aldeias e cidades das áreas de invasão da costa inglesa (BISHOP, 1975, p.118).

O dia 15 de setembro entrou para a história na vida dos ingleses bem como para a Força Aérea Real que derrotou e conseguiu coibir o ataque alemão às cidades londrinas. As mudanças de táticas da Luftwaffe às vésperas da conquista da vitória já haviam custado cerca de vinte e cinco por cento de seus efetivos operacionais, além do cansaço de seus pilotos. As soluções encontradas pela Luftwaffe eram os ataques noturnos às cidades de Londres, já que as defesas antiaéreas inglesas

eram menos eficazes nesse período. Essa estratégia foi empregada durante todo o mês de outubro. Por meados do mês de novembro a população de Londres já tinha se “acostumado” com esse fato que se tornou parte da sua vida.

Entre os dias 15 de setembro e 13 de novembro, Londres foi bombardeada em média durante 67 noites consecutivas. Após esse período, as grandes operações diurnas cessaram, e a possibilidade de conquista alemã sobre o território britânico tornou-se cada vez mais remota. Os ataques noturnos continuaram, a Força Aérea de Mussolini começou a ser empregada na Inglaterra, mas era pouco efetiva.

Em resumo, a batalha da Grã-Bretanha desempenhou um papel histórico significativo para o decorrer da Segunda Guerra Mundial. A determinação britânica em enfrentar a ameaça alemã foi fundamental para a sua vitória nesse conflito crucial. No próximo tópico será abordado de forma detalhada os fatores determinantes que contribuíram para o insucesso da Luftwaffe, como a estratégia falha, a superioridade da RAF e os desafios logísticos enfrentados pelos alemães. Após uma análise detalhada e uma explanação aprofundada do próximo tópico em questão, o problema de pesquisa do trabalho será devidamente respondido, proporcionando uma compreensão mais abrangente e conclusiva sobre o assunto em estudo.

3.6 A DERROTA DA LUFTWAFFE NA BATALHA

Nesta parte do trabalho, serão explorados os fatores fundamentais que resultaram no fracasso do regime nazista durante a batalha, proporcionando uma compreensão melhor do tema proposto.

Com os bons resultados na utilização da Luftwaffe nos conflitos na Espanha, Polônia, França e Bélgica acabou passando uma impressão distorcida da eficiência da Luftwaffe. Ela foi criada com a intenção de apoiar as tropas terrestres e não como uma arma para combater uma outra Força Aérea em um *dogfight*¹¹. Desta forma, os comandantes achavam que a Grã Bretanha seria a próxima vítima e esta arrogância por partes dos oficiais alemães seria outro problema que de certa forma influenciou na desestabilização emocional dos pilotos durante a batalha, pois achavam que a RAF não tinha as mínimas condições para entrar em um combate, mas essa não foi a realidade da

¹¹ A expressão "Dogfight" é amplamente utilizada na aviação para se referir a um combate aéreo entre dois aviões de caça, geralmente em uma distância de curto alcance.

batalha. Os poucos dias que Goring planejou para estar com o total controle do espaço aéreo inglês, tornaram-se meses e Goring não conseguiu alcançar seu objetivo.

Para entender melhor o que levou a Alemanha nazista a perder a Batalha da Grã Bretanha, deve-se elencar os seguintes fatores:

- 1) A Luftwaffe não possuía bombardeiros quadrimotores;
- 2) Falsa impressão de que a RAF não estava preparada para guerra e o excesso de confiança dos integrantes da Luftwaffe;
- 3) Os caças alemães abatidos eram perdas absolutas;
- 4) A Luftwaffe bombardeou por engano locais residenciais.

A Luftwaffe tinha a necessidade de uma arma de guerra para obter sucesso, e esse seria um avião bombardeiro quadrimotor (BISHOP, 1975). Protótipos do que resultaria em um avião desse tipo estavam sendo desenvolvidos em 1935. No entanto, com a morte do General Walther Wever¹², o projeto foi deixado de lado em favor dos "Stukas" e dos bombardeiros bimotores que começaram a ser produzidos. Se os quadrimotores estivessem disponíveis, o sonho de Goring de acabar com a batalha em quatro dias poderia ter se tornado realidade. Com eles, a Luftwaffe conseguiria agir mais efetivamente na cadeia de radares, destruir as bases do Grupo 11, as fábricas de aviões e, quem sabe, até a Marinha Real. No entanto, com os bimotores, nada disso era possível de acontecer de forma efetiva. A Luftwaffe conseguia realizar seus bombardeios, mas Goring percebia que não eram tão eficientes e que faltava autonomia para os aviões.

Com a vitória da Alemanha na França, os alemães tiveram os primeiros embates aéreas com a RAF e se saíram vitoriosos, mas Dowding prevendo uma futura invasão ao seu território não enviava seus *Spitfires* e sim os *Defiant*¹³ que eram caças inferiores. Desta forma, com as vitórias sobre a RAF e as pesadas perdas de homens e equipamentos do lado inglês os alemães tinham certeza que a RAF não suportaria o maciço ataque da Luftwaffe ao seu país, entretanto Goring não imaginava que essa nova tecnologia radar seria tão eficiente e que no *dogfight* Bf-109 x *Spitfire* o avião inglês seria superior. Os Bf-109 eram mais rápidos, mas os *Spitfires* tinham mais manobrabilidade e maior autonomia, fatores estes primordiais para um combate aéreo. De acordo com o livro de Alexander (1960, p. 111), Galland¹⁴ afirmou que:

¹² O General Wever era um entusiasta e defensor dos bombardeiros quadrimotores, ele foi o primeiro chefe do estado maior da Luftwaffe.

¹³ *Defiant* era um avião inglês fabricado em 1937 que atuou durante a segunda guerra.

¹⁴ Galland foi um Ás da aviação e General da Luftwaffe.

[...] muitas vezes seu próprio Estado-Maior - fanfarronava que a Inglaterra estava praticamente vencida e que a RAF já quase não tinha mais aviões. Isto estava em contradição com sua experiência dos fatos. - Para nós - diz Galland, - a propaganda que queria apresentar-nos uma Inglaterra subjugada pelos acontecimentos era uma mentira e nós ficávamos perturbados. Calculávamos ao contrário que a Inglaterra estava bem preparada e que nossa missão não era fácil. Não estávamos tão confiantes na vitória (ALEXANDER, 1960, p. 111).

A arrogância por parte dos pilotos alemães de certa forma era entendível, pois ainda não tinham perdido nenhum conflito e já tinham certo prestígio de terem bons aviadores desde a Primeira Guerra Mundial. No entanto, ao começar os embates aéreos perceberam que os pilotos ingleses também eram bons e a cada dia do conflito ficava claro que no *dogfight* os pilotos ingleses estavam se saindo melhor, o que abalava o ego e a moral dos pilotos alemães.

A localização do conflito em solo britânico conferia uma vantagem à RAF em relação aos aviões abatidos, pois quando os pilotos conseguiam aterrissar em segurança, tanto o piloto quanto a aeronave poderiam ser recuperados. Outro fator que contribui era que os aviões ingleses podiam operar até o limite de sua autonomia. Todos esses fatores que davam vantagem à RAF eram uma desvantagem para a Luftwaffe, pois quando os caças alemães eram abatidos, representavam a perda tanto do piloto quanto da aeronave, e no que se refere à autonomia das aeronaves, estas ficavam limitadas a um pequeno intervalo de tempo de combate.

No que diz respeito ao bombardeio mal planejado, foi um erro de proporções históricas que ocorreu na madrugada do dia 25 de agosto de 1940, 10 dos 170 bombardeiros acidentalmente bombardearam áreas residenciais e como represália do ataque a RAF na madrugada do dia 26 atacou a cidade de Berlim, senda a primeira vez que aconteceu desde o início da guerra. Tal fato deixou Hitler com os ânimos à flor da pele, pois ele prometeu ao povo alemão que nunca mais a Alemanha seria bombardeada. Hitler furioso com o que ocorreu em Berlim e impaciente com a batalha ordenou que Goring mudasse a estratégia e atacasse as cidades inglesas, esta mudança resultou naquilo que a Inglaterra precisava que era tempo para reconstruir seus aeródromos e isso salvaria as bases do Grupo 11 e 12 que estavam a beira da extinção, pois já estavam no limite e não conseguiam operar de forma efetiva. Se Goring tivesse mantido a estratégia de atacar as indústrias bélicas e os aeródromos bem provável que a Inglaterra não conseguiria se manter no conflito, dando a Luftwaffe aquilo que Hitler almejava para dar início a operação Leão Marinho que era a superioridade aérea na Grã Bretanha.

Em síntese, a derrota da Alemanha na batalha da Grã-Bretanha pode ser atribuída a uma série de fatores cruciais. As mudanças de estratégia por parte da Luftwaffe, a resistência e habilidade dos pilotos britânicos atrelada ao fato que a Alemanha não acreditava que a RAF poderia sustentar um combate aéreo, a falta de um bombardeiro quadrimotor da Luftwaffe e a capacidade de rápida recomposição da RAF foram determinantes para o desfecho do conflito. Essa derrota representou um ponto de virada na Segunda Guerra Mundial, consolidando a permanência da superioridade aérea britânica no seu território. Após uma série de derrotas da Luftwaffe na batalha, Hitler viu seu prestígio diminuir perante sua Força Aérea, marcando o fim do conflito e a consolidação da vitória da RAF.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desta pesquisa, foram explorados os fatores cruciais que levaram à derrota da Alemanha na Batalha da Grã-Bretanha. Após abordar esse conflito e examinar as duas Forças Aéreas envolvidas na batalha, é possível obter uma visão abrangente de como esse contexto se inseriu na Segunda Guerra Mundial, proporcionando uma melhor compreensão sobre o trabalho e os motivos da derrota alemã.

Como fator principal da derrota alemã pode-se destacar a falta de um avião quadrimotor que inicialmente na Segunda Guerra não parecia um fator tão relevante, porém sem esse tipo de bombardeiro era impossível a Alemanha realizar seus ataques nos aeródromos e indústrias bélicas de maneira efetiva, permitindo a Inglaterra a manter, mesmo que de forma frágil, a produção de seus aviões e a defesa do seu espaço aéreo. Desta forma, Goring conseguia realizar seus ataques que, por vezes, levaram a Inglaterra à beira de um colapso, mas esta falta de autonomia por parte dos alemães permitia que a Grã-Bretanha se ergue-se novamente. Esse fato também está atrelado à vontade de vencer e de nunca se render por parte da população inglesa.

Portanto, a análise e interligação desses fatores, juntamente com todos os outros previamente mencionados ao longo desta pesquisa, colaboraram para responder ao questionamento de pesquisa e evidenciam a importância de uma análise aprofundada e criteriosa para compreender as dinâmicas e desdobramentos de um dos conflitos mais cruciais da história.

Dessa forma, sugere-se também como direcionamento para pesquisas futuras, as repercussões que essa derrota acarretou nas subsequentes fases da Segunda Guerra Mundial.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER, McKee. **A Batalha Da Inglaterra**. Sao Paulo: Nova Fronteira, 1960.

ALMEIDA, Madison Coelho de. O teatro de operações norte na Segunda Guerra: enfoques acerca da Batalha da Inglaterra. **Revista Defesa e Segurança**, Pirassununga, v. 1, p. 131-147, 2016. Disponível em: <https://revistaeletronica.fab.mil.br/index.php/afa/article/view/10/8> Acesso em: 28 set. 2022.

ANDRADE, Diego Franco de. **A Importância dos Aviões Bombardeiros na Segunda Guerra Mundial**. 2012. 44 p. Monografia (Curso de Formação de Oficiais Aviadores) – Academia da Força Aérea, Pirassununga, 2012. Disponível em: https://redebias.direns.aer.mil.br/index.asp?codigo_sophia=27113. Acesso em: 14 jun. 2022.

ARAÚJO, Arthur Corrêa Lima De. **Planejamento Estratégico e Tático na Guerra Aérea: Estudo de Casos**. 2012. 62 p. Monografia (Curso de Formação de Oficiais Aviadores) – Academia da Força Aérea, Pirassununga, 2012. Disponível em: https://redebias.direns.aer.mil.br/index.asp?codigo_sophia=27091 . Acesso em: 15 jun. 2022.

BARTZ, Karl. **A "Luftwaffe" na guerra**. São Paulo: Flamboyant, 1967.

BEEVOR, Antony. **A Segunda Guerra Mundial**. São Paulo: Record, 2015.

BISHOP, Edward. **A Batalha da Inglaterra: tanto... a tão poucos!**. Rio de Janeiro: Renes, 1975.

DE BRITO, Maria Lucia Valada; ANTUNES, Claudia Maria Souza. A BATALHA DA INGLATERRA E A II GM: A VITÓRIA SOBRE A ALEMANHA. **REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS**, v. 9, n. 18, 2019. Disponível em: <http://www.rest.uff.br/index.php/rest/article/view/139>. Acesso em: 18 de set. 2022.

FREITAS, Ayrton Salgueiro. **A Força Aérea no teatro europeu**. São Paulo: biblioteca do Exército, 1954.

HITLER, Adolf Hitler. **Mein Kampf**. Munique: Franz Eher Verlag, 1925.

KAWKA, Vitor Moisés. **Supermarine Spitfire Vs. Messerschmitt Me-109 na Batalha Da Inglaterra**. 2012. 42 p. Monografia (Curso de Formação de Oficiais Aviadores) – Academia da Força Aérea, Pirassununga, 2012. Disponível em: https://redebias.direns.aer.mil.br/index.asp?codigo_sophia=27220. Acesso em: 11 set. 2022.

KORDA, Michael. **Com Asas de Águia**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

MASCARENHAS, Cláudio Giovani. **A Batalha da Inglaterra: a implantação de radares e centros de comando e controle e sua influência no resultado da Batalha da Inglaterra em 1940**. 2014. 20 f. Monografia (Curso de Comando e Estado-Maior) – Escola de Comando e Estado-Maior da Aeronáutica, Universidade da Força Aérea, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: https://redebias.direns.aer.mil.br/index.asp?codigo_sophia=10629. Acesso em: 5 set. 2022.

OSVALDO, Coggiola. **A segunda Guerra Mundial: Causas, Estruturas, Consequências**. 2015. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1wP7dOga4IYrqRG7Tpzjqb6m5UP4SfYv/view>. Acesso em: 19 de set. 2022.

PRICE, Alfred. **Luftwaffe: a arma aérea alemã**. Rio de Janeiro: Renes, 1974.

SANTOS, Murillo. **Evolução do Poder Aéreo**. Rio de Janeiro: Instituto Histórico-Cultural da Aeronáutica, 1989.

SEBASTIAN, Sebastian Cox. **A comparative analysis of RAF and Luftwaffe intelligence in the battle of Britain, 1940, Intelligence and National Security**, 1990. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/02684529008432057>. Acesso em: 23 de jul. 2022.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

VETTORAZZI, Luiz Guilherme Silva Faccio. **A evolução das doutrinas do Combatente Aéreo**. 2018. 68 p. Monografia (Curso de Formação de Oficiais Aviadores) – Academia da Força Aérea, Pirassununga, 2018. Disponível em: https://redebias.direns.aer.mil.br/index.asp?codigo_sophia=62126. Acesso em: 14 set. 2022.