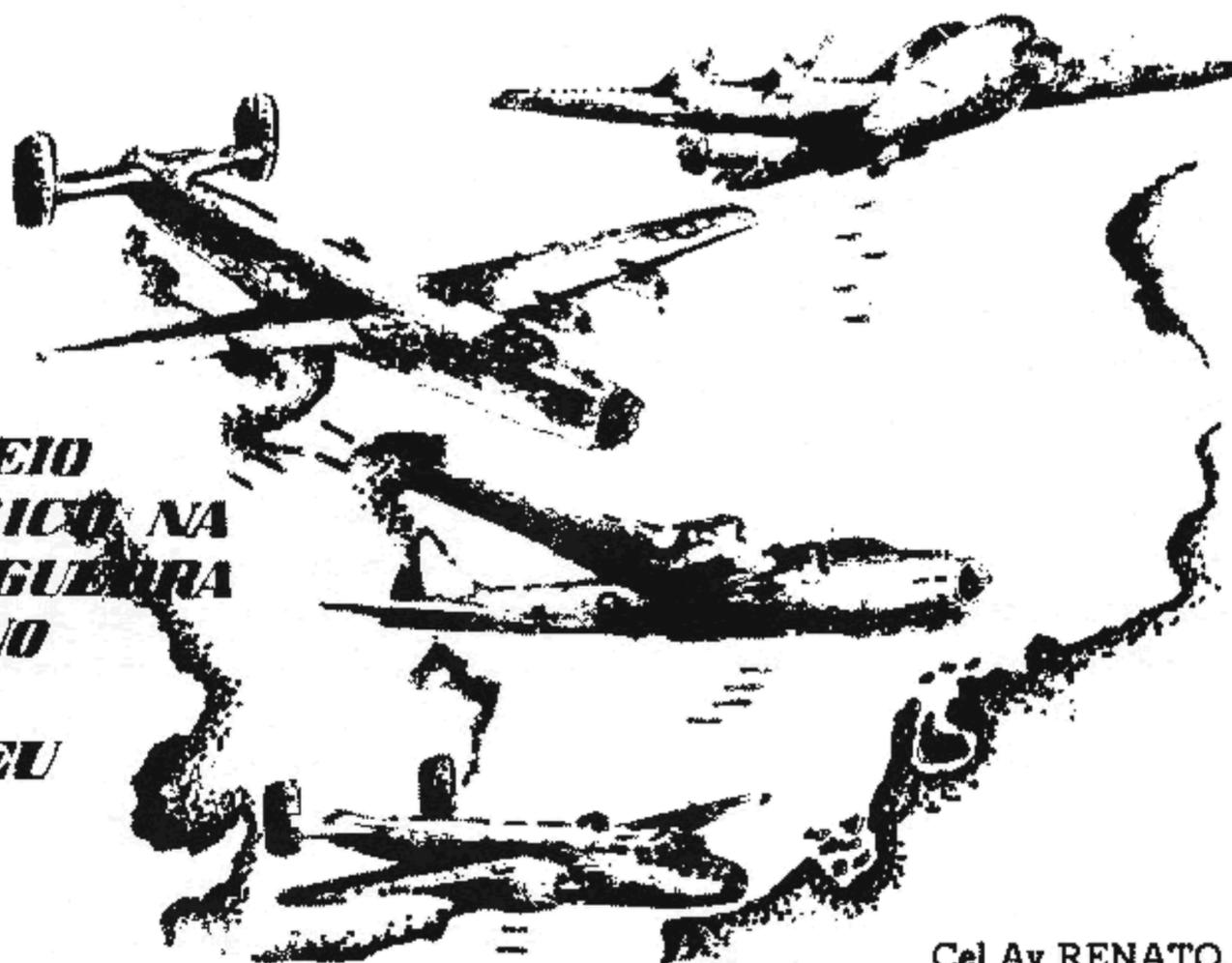


**BOMBARDEIO  
ESTRATÉGICO NA  
SEGUNDA GUERRA  
MUNDIAL NO  
TEATRO  
EUROPEU**



**ORIGENS**

**TEORIA  
E  
PRÁTICA**

Cel Av RENATO PAIVA LAMOUNIER

“A necessidade de lutar levou o homem, rapidamente, a inventar aparatos apropriados para ganhar vantagem em combate, e estes trouxeram grandes mudanças nas formas de luta”. (1)

Desde a antiguidade, as descobertas tecnológicas – tais como a metalurgia, a pólvora, o motor de combustão interno, o avião e a eletrônica – têm dado nova dimensão à guerra. Em consequência destes avanços, através dos tempos, surgiram novos conceitos sobre a conduta da guerra e o emprego de apetrechos militares. No começo deste século, Giulio Douhet – um Coronel italiano, desenvolveu suas idéias sobre o poder aéreo (2). Aproximadamente ao mesmo tempo, surge a figura de William Mitchell – Oficial do Exército dos Estados Unidos, que apresentou os seus próprios pontos-de-vista, radicais e avançados, sobre o emprego militar da aviação.

Estava inaugurada, assim, a Escola Aeroespacial que, como uma Grande Estratégia, guiaria a Estratégia Aérea Militar no futuro.

O propósito deste breve ensaio é analisar e avaliar a estratégia empregada pelas Forças Aéreas do Exército dos Estados Unidos durante a 2.<sup>a</sup> Guerra Mundial no Teatro Europeu, assim como suas origens, evolução e resultados.

### **A TEORIA DE MITCHELL E O PLANO**

Quando Douhet começou sua campanha em defesa do poder aéreo, no início de 1909, Mitchell era um jovem Oficial de Infantaria, que aprenderia a voar somente em 1916, já como Major, sendo, então, transferido para o Serviço Aéreo. Um pouco antes da entrada dos Estados Unidos na 1.<sup>a</sup> Guerra Mundial em 1917, ele foi enviado para a Europa como observador e, mais tarde, tornou-se o Comandante das operações do Serviço Aéreo Americano. Naquela época, encontrou Sir Hugh Trenchard – Comandante do Real Corpo Aéreo em França, cujas idéias iriam influenciá-lo enormemente. Após retornar aos Estados Unidos, formulou sua antítese contra a Doutrina do Exército a respeito do papel do Poder Aéreo nas missões de apoio aéreo aproximado. Na oportunidade, desafiou, também, a Marinha e provou sua teoria ao afundar o ex-encouraçado alemão OSTFRIESLAND, ao largo dos Cabos Virgínia, usando bombas propulsadas somente pela gravidade. Como vimos, as idéias de Mitchell receberam alguma influência estrangeira, mas foram originalmente baseadas na sua própria experiência como piloto que realmente sentiu, em combate, as possibilidades do avião como uma nova e poderosa arma. Ele e Douhet tinham muito em comum, foram contemporâneos e tinham não somente os mesmos pensamentos, mas também, suas atividades foram quase idênticas, principalmente com respeito à sua pertinácia em combater a intolerância ortodoxa. Como Douhet, ele acreditou na capacidade arrasadora

do bombardeio aéreo. É necessário, e o bastante, lembrar um dos seus escritos:

“No futuro, a mera ameaça de que uma cidade seja bombardeada por determinada Força Aérea causará a sua evacuação e todo o trabalho das fábricas será paralisado. Para obter a última vitória na guerra, o poder de fazer guerra da nação hostil deve ser destruído. Isto significa aniquilar fábricas, meios de comunicação, fontes de produção de alimentos — mesmo as fazendas, suprimentos de óleo e combustível e lugares onde o povo vive e onde, diariamente, conduzem suas vidas. O emprego da aviação no coração do país inimigo alcançará este resultado num espaço de tempo incrivelmente curto”. (3)

Apesar da forte reação encontrada nos altos escalões militares, estas idéias caíram em terreno fértil quando chegaram ao Campo Maxwell, Alabama, na mais avançada escola do Corpo Aéreo: a Escola Tática do Corpo Aéreo (ACTS). Aquelas sementes encontraram nos espíritos dos instrutores da ACTS o calor necessário para que germinassem, fertilizadas pela forte vontade de jovens Oficiais, cujos pensamentos estavam inoculados por alguns autores clássicos e contemporâneos, tais como: Clausewitz, Liddel Hart, Goering e Douhet. Aqueles instrutores ensinavam uma teoria de guerra semelhante à de Mitchell e Douhet e, de fato, estavam muito avançados ao prever que as três Armas — Aérea, Terrestre e Naval deviam se engajar em operações conjuntas, tendo cada uma seu papel especial e peculiar. O alvo principal era o coração inimigo, representado tanto pelo seu complexo industrial, como pela vontade do povo, como uma força vital da nação-em-armas.

Dentre o Corpo Docente da ACTS havia dois Oficiais: Haywood S. Hansell Jr. e Kenneth N. Walker, que trabalharam juntos mais tarde na Divisão de Planos de Guerra Aérea. Como antigos instrutores de bombardeio, eles compartilhavam as teorias de Mitchell sobre o controle do ar e os bombardeios estratégicos. Tais Oficiais tiveram um importante papel como planejadores quando foram chamados para integrar o grupo, encarregado de preparar um plano aéreo estratégico para a condução da guerra em escala mundial. Este plano resultou no relatório anglo-americano conhecido como ABC-1, originado na 1.<sup>a</sup> Conferência Anglo-Americana como parte das conversações anglo-americanas mantidas em Washington, de janeiro a março de 1941. Naquelas conversações já haviam emergido algumas divergências entre os conceitos ingleses e americanos sobre teoria estratégica, as quais permaneceriam, como veremos mais tarde na parte

dedicada às missões de bombardeio sobre a Alemanha.

Houve uma modificação nas designações do plano com a mudança do antigo código de cores para o Plano Arco-Íris e, entre estes, o Arco-Íris S foi o que melhor se ajustou às exigências do relatório ABC-1. Este é um ponto muito importante, porque marca o começo do plano denominado AWPD-1. O primeiro passo dos planejadores foi determinar a tarefa para que a seleção e a provisão da aeronave apropriada pudessem ser especificadas. Após considerar as várias opções, foi escolhida aquela relativa à ofensiva aérea contra o poder militar alemão como um todo, ou seja, não apenas contra aqueles setores industriais que suportavam as Forças Armadas alemãs, mas também contra toda a infra-estrutura econômica e industrial do país. O plano determinava, também, missões aéreas contra os outros países do Eixo. Mais tarde, devido ao ataque de Pearl Harbor, este plano teria sua designação modificada para AWPD-4 e, em seguida, para AWPD-42. No entanto, isto está além do nosso objetivo. Na verdade, o AWPD-1 foi o plano básico: contém a essência da estratégia que é a meta deste breve estudo.

Para cumprir esta estratégia, fazia-se necessário uma enorme quantidade de material e pessoal e, simplesmente, não havia nem o equipamento, nem tampouco os recursos humanos a serem empregados, contra os alvos na Alemanha e na România, mesmo por um curto período. Aqueles alvos foram selecionados dentre a indústria aeronáutica, os sistemas de transporte e de produção de energia elétrica e as usinas de combustível sintético. Toda a força ficaria baseada na Inglaterra, de onde o ataque seria desfechado, utilizando formações maciças em missões diurnas de bombardeio de precisão. Teoricamente, este conceito foi concebido com a idéia de que o B-17 — uma fortaleza voadora, tinha suficiente capacidade de autodefesa por possuir dez metralhadoras calibre 50, capazes de prover, em conjunto com os outros bombardeiros, uma verdadeira barreira de fogo para proteger a formação. Mas ... na prática as coisas não aconteceram exatamente como haviam sido planejadas. Este é um fenômeno muito natural e não foi a primeira nem a última vez que ocorreu na História Militar.

Apesar da reconhecida competência dos planejadores — eram apenas quatro Oficiais que tiveram somente sete dias para preparar o plano; apesar da alta capacidade das autoridades a quem cabia tomar as decisões — não tinham elas muitas opções diante da escassez de tempo e do vulto da ameaça; apesar do

alto custo inicial em vidas e material, esperava-se que a experiência orientasse a condução de tais operações aéreas em direção às necessárias correções e aos ajustes adequados da teoria.

## AS REGRAS DA EXPERIÊNCIA

Quando Le May aterrisou em Prestwick, Escócia, em novembro de 1942 como Comandante do 305.<sup>o</sup> Grupo de Bombardeiro, treinado em sua Base nos Estados Unidos e liderado através da rota do Atlântico Sul, encontrou um áspero e triste ambiente. As perdas eram muito altas devido, principalmente, aos mortíferos caças alemães. A precisão das bombas era muito baixa, porque os bombardeiros não voavam na reta e ficavam nivelados sob o fogo anti-aéreo. Quando Le May a isto se refere em uma de suas obras, podemos ter quase uma visão real do cenário:

“Conquanto tivéssemos uma sólida teoria de guerra aeroestratégica, faltava-nos o equipamento para cumprir a teoria e o pessoal devidamente treinado para executar o trabalho. Permitam-me agora explorar alguns dos problemas operacionais que enfrentamos: testar em combate o equipamento que possuíamos, aprendendo como lutar nesta nova espécie de guerra ... (4)

Adotando novas técnicas tais como a formação tipo “box” (na forma de um baú) e a integração cerrada dos Grupos e das Alas — além de melhorar o treinamento das tripulações, principalmente sob condições de mau tempo, Le May diminuiu a vulnerabilidade e aumentou a eficiência do seu Grupo. Estas inovações, uma vez aprovadas em combate, foram adotadas como Procedimento Operacional Padrão (SOP) para toda a Oitava Força Aérea. Entretanto não havia muito o que fazer além destes limites. As perdas continuavam a ocorrer em altas porcentagens, muitas vezes atingindo níveis proibitivos, como ocorreu na missão SCHWEINFURT durante a Operação Pointblank: foram lançados 291 B-17 e mais de 2.900 tripulantes; 257 bombardeiros penetraram no espaço aéreo alemão e 229 despejaram suas bombas sobre os alvos. De toda a força lançada, 82 aviões foram perdidos, e somente 33 pousaram sem qualquer dano. As perdas foram de 28,2 % em material e 20,68% em pessoal. Um verdadeiro desastre.

Enquanto isto, o Comando de Bombardeiro da Real Força Aérea (RAF) sustentava a prática do bombardeio noturno e o Primeiro Ministro Britânico tinha a intenção de recomendar ao Presidente Roose-

velt que ordenasse à Oitava Força Aérea a interrupção das operações diurnas, de alto custo, juntando-se à RAF nas incursões noturnas sobre a Alemanha. O General Ira C. Eaker — Comandante da Oitava Força Aérea, encontrou-se com Mr. Churchill e o convenceu a desistir de sua oposição à estratégia diurna dos americanos, usando o convincente argumento de que assim manteriam os alemães sob pressão durante as 24 horas do dia. O resultado disto foi a diretriz emanada da Conferência de Casablanca, ocorrida em janeiro de 1943. Esta diretriz estabeleceu a estratégia aérea combinada, tanto para a Oitava Força Aérea do Exército dos Estados Unidos como para o Comando de Bombardeiro da RAF, contra uma lista de objetivos selecionados que mantinha todos os objetivos anteriores, exceto aqueles do sistema de energia elétrica alemão, acrescentando um outro novo: as fábricas de rolamentos (42% do total das fábricas alemãs de rolamentos eram localizados em SCHWEINFURT, cujo ataque em 14 de outubro de 1943 foi, como já vimos, um desastre para os americanos).

O maior problema, agora, era a escolha de caça para enfrentar os ferozes caças alemães. O potente P-47 e o ágil P-51 — este recentemente dotado de um motor mais possante, o Rolls Royce Merlin, eram incapazes de escoltar os “pesados” além da fronteira ocidental da Alemanha, enquanto que os P-38 e os Spitfires os acompanhavam apenas na travessia do Canal da Mancha. Os Comandantes americanos do VIII Comando de Caça e da Oitava Força Aérea fizeram desesperados apelos para que os aviões de caça recebessem tanques adicionais. Infelizmente, não houve uma pronta resposta do Comando de Material Aéreo. Somente em junho de 1943 o programa de “belly-tank” (tanque ventral externo e alijável) do P-47 foi perseguido com alguma urgência pelo pessoal de Wright-Patterson. Enquanto isto, na Inglaterra, o VIII Comando de Caça desenvolveu, sob contrato com fabricantes locais, o seu próprio “belly-tank”, feito de uma espécie de papelão devido à falta de material apropriado.

Quando, finalmente, os caças foram capazes de escoltar a força de bombardeiros através de todo o percurso até o mais distante dos objetivos e acompanhá-los também na volta, houve uma virtual mudança no cenário: substancial decréscimo das perdas, maior precisão nos bombardeios e um elevado aumento no moral das tripulações dos bombardeiros. Os números da Seção de Pesquisa Operacional da Oitava Força Aérea mostram que uma missão sem escolta sofria sete vezes mais perdas e 2,5 vezes mais avarias que uma

missão com escolta total.

Agora, com o casamento completo e perfeito entre as formações maciças de bombardeiros pesados e a escolta de caça, havia os meios adequados e requeridos pela teoria contida no já mencionado Plano AWPD-1 elaborado em 1941. Como nas experiências científicas, o laboratório, neste caso, foi a arena de combate, onde a teoria formulada das observações recebeu aplicação prática na realidade da batalha aérea.

## CAUSAS E EFEITOS

O que pensar sobre os resultados de tal feito? Inacreditavelmente, há opiniões que sustentam a ineficácia do bombardeio estratégico. A resposta para esta dúvida está muito clara nas conclusões do Inventário do Bombardeio Estratégico dos Estados Unidos. Esta comissão, formada em fins de 1944, avaliou os dados obtidos durante o conflito e no pós-guerra, entrevistando, também, sobreviventes alemães do mais alto aos mais baixos escalões, tais como Albert Speer (Ministro da Indústria do III Reich) e Herman Goering (Comandante da Força Aérea Alemã). A derrota do III Reich realmente ocorreu nos últimos 10 meses da guerra, quando os bombardeiros puderam, finalmente, atingir o coração da Alemanha (como vimos ao final do capítulo anterior), lançando 72,3 % das 2.770.540 toneladas de bombas despejadas pela RAF e pela Força Aérea do Exército dos Estados Unidos, na Europa, durante a 2.<sup>a</sup> Guerra Mundial (5). Negar às operações aeroestratégicas sua justa parcela na vitória é mais do que um sofisma, é recusar a evidência estatística. Contra esta ingrata opinião é bastante apresentar, além dos números, as informações obtidas de testemunhas alemãs, como esta oferecida por um engenheiro-chefe de uma usina elétrica:

"A guerra teria terminado dois anos antes, se vocês tivessem concentrado os bombardeios em nossas usinas de eletricidade" (6).

A afirmação de Speer é de igual valor sobre as consequências do bombardeio da indústria de rolagens (6).

A estratégia estava certa e o plano funcionou quando as regras e os meios adequados foram usados.

Desta rápida análise, concluímos que, de fato, a Força Aérea do Exército dos Estados Unidos não estava preparada para a guerra. Apesar do completo conhecimento do pensamento estratégico, os teóricos não dispunham de um plano intencionalmente preparado para fazer face à ameaça. Os Estados

Unidos entraram na guerra em dezembro de 1941, mais de dois anos após o seu começo. A primeira incursão da Oitava Força Aérea, partindo da Inglaterra, foi em agosto de 1942 e a escolta de caça completa somente seria provida quase dois anos mais tarde, em junho de 1944.

Esta obstinada estratégia foi sustentada por uma forte liderança e os seus resultados foram obtidos, principalmente, devido à tremenda capacidade econômica e industrial dos Estados Unidos, aliada ao alto valor do seu potencial humano. A soma destes fatores permitiu o resultado final, apesar da falta inicial dos meios, do treinamento inadequado e insuficiente e da oposição de posturas então existentes sobre a condução da guerra em tais e tão diferentes circunstâncias e ambiente.

Em resumo, enquanto os Aliados não obtiveram a superioridade aérea, as perdas foram altas e os resultados muito baixos. Se fosse mantido um esforço combinado anglo-americano em bombardeios noturnos menos dispendiosos, estas mesmas missões combinadas poderiam ser, mais tarde, intensificadas nos bombardeios diurnos de precisão, quando uma completa e efetiva escolta de caça estivesse disponível. Entretanto, se é uma suposição do momento presente, muito distante do calor e da tensão daqueles duros dias, ela está mais naquela sombria faixa da História do que no domínio do julgamento dos homens.

## NOTAS

- (1) — VON CLAUSEWITZ, Carl. *On War*. Trad. Michael Howard e Peter Paret. p. 127.
- (2) — DOUHET, Giulio. *Il dominio dell'aria; Saggio Sul' arte della guerra aerea*. Roma, 1921.
- (3) — MITCHELL, William. *Winged defense*. New York, G.P. Putnam's Sons, 1925. p. 126. 7.
- (4) — LE MAY, Curtis E. *Strategic air power: destroying the enemy's war resources*. *Aerospace Historian*, Mar. 1980 (Spring). p. 9.
- (5) — DAVID, Mac Isaac, Maj. *What the bombing survey really says*. *Air Force Magazine*, Jun. 1973. p. 62.
- (6) — HANSELL JR., Haywood S., Maj Gen. *The plan that defeated Hitler*. *Air Force Magazine*, Jul. 1980. p. 113; p. 122.