

Sucesso é a Satisfação do Combatente

GEN DUNCAN J. MCNABB, USAF,
REFORMADO



O COMANDO DE Transporte dos Estados Unidos [*United States Transportation Command – USTRANSCOM*] providencia a mobilidade estratégica à nação. Agência alguma, governamental, comercial ou particular consegue movimentar carga em tal quantidade, com rapidez, a tantos pontos distintos do globo. A disposição e a flexibilidade do pessoal da equipe *USTRANSCOM* da Força Total colocam o Comando no centro do palco. Os últimos dois anos foram os mais difíceis: redução de tropas no Iraque (80.000); envio de forças, em massa, ao Afeganistão; assistência às vítimas do terremoto no Haiti; e a inundação no Paquistão em 2010.¹ O ano de 2011 foi ainda mais dramático. A “Primavera Árabe” que teve início na Tunísia, rapidamente alastrou-se ao Egito, Líbia, Bahrain, Síria e o Yêmen. O *USTRANSCOM* ofereceu apoio a todos, evacuando vítimas civis, movimentando forças de segurança e fazendo a entrega de assistência humanitária. O Comando transportou as forças na Líbia, oferecendo reabastecimento aéreo 24 horas ao dia às forças da OTAN, tomando parte nas viagens do Presidente dos Estados Unidos ao Brasil, Chile e El Salvador. A seguir, o quarto terremoto mais poderoso, desde 1900, atingiu a costa leste do Japão. Du-

rou mais de seis minutos. O impacto foi tal que afetou o eixo terrestre, reduzindo a duração do dia terrestre [1,8 microsegundos].² O pior foi a *tsunami* que ocorreu logo após, devastando o litoral japonês, causando fusão nuclear e até mesmo danificando propriedade na Califórnia. O transporte e reabastecimento aéreos de emergência não só evacuaram mais de 7.500 pessoas e 400 animais de estimação, mas também disponibilizaram o transporte essencial de perícia e material nuclear para controlar os reatores de Fukushima. Tudo isso, além de apoiar as operações de combate no Afeganistão, Iraque e no Chifre da África. Em março de 2011, pela primeira vez na história do *USTRANSCOM*, o Comando ofereceu apoio simultâneo a diferentes tipos de transporte, todos da mais alta prioridade, em todos os comandos geográficos de combate. Uma verdadeira loucura! Após dois anos incríveis e difíceis, o orgulho é grande em dizer que o *USTRANSCOM*, juntamente com os componentes e parceiros comerciais, nunca deixaram de cumprir com a promessa feita aos combatentes, ao Presidente e à nação. Mesmo assim, à medida que as guerras no Afeganistão e Iraque chegam ao final, obstáculos futuros demandam avanços contínuos.

O Contexto Estratégico Exige Mais com Menos

Com o aumento da dívida nacional e o futuro ambiente de segurança incerto, o *US-TRANSCOM* continua cumprindo com o dever, a fim de assegurar os interesses da nação, aperfeiçoando o acesso e eficiência do sistema de mobilidade estratégica, uma vantagem nacional assimétrica.

As ameaças contínuas do extremismo global, a ascensão da China, a Coreia do Norte em posse de tecnologia nuclear, a possibilidade do mesmo ocorrer no Irã, bem como a guerra ciberespacial são algumas das dificuldades que surgem no horizonte. Mesmo com os preparativos em andamento para esses tipos de problema, sabemos que seremos obrigados a encarar crises humanitárias como aquelas que acabamos de mencionar e outras ao redor do mundo. A cobertura de tais eventos exige grande alcance em capacidade. A logística deve satisfazer a demanda dos combatentes em: áreas contestadas; semi-contestadas; não-contestadas; terrenos favoráveis e desfavoráveis; todo tipo de clima; e locais com ou sem infraestrutura limitada. Em suma, devemos possuir acesso assegurado ao redor do globo, inclusive às áreas mais remotas, projetando poder às regiões ditadas pelos interesses nacionais. Uma ordem nada fácil de cumprir e bastante cara.

A dívida da nação chegou a 14,5 trilhões de dólares (e continua a aumentar). Esse fator moldará a capacidade militar futura, mais do que qualquer outro. A enormidade da inadimplência levou o Adm Mike Mullen, ex-Presidente dos Chefes de Estado-Maior a declarar que é “a maior ameaça à segurança nacional”³. Algo que não podemos simplesmente abordar, sem levar em consideração a defesa. Os gastos em segurança nacional, 881 bilhões de dólares para o ano fiscal de 2012, consomem a maior parte do orçamento federal.⁴ À medida que o debate em Washington aumenta, acerca da dívida, seria prudente que o *DoD* encontrasse meios de continuar a operar com orçamento cada vez mais restrito. Para isso a eficiência deve estar presente em todo tipo de ação: estratégica, operacional e tática.

É bem provável que o equilíbrio de questões opostas, ou seja, maior acesso com menor quantidade de recursos resultará em demanda de mobilidade cada vez maior. Duvidase que o *DoD* conseguirá restaurar as frotas de navios, aeronaves e veículos em fase de envelhecimento. Um estudo da *RAND* de 2008 concluiu que o custo anual de crescimento de todos os tipos de aeronaves militares ultrapassou, de longe, a inflação, devido a vários fatores. O maior de todos resulta da complexidade tecnológica dos projetos, uma tendência não só relacionada à aeronaves.⁵ As análises das frotas da Marinha, Exército [veículos táticos] e Fuzileiros Navais apresentam tendências similares em aumento de custo. As Forças Armadas predizem a redução gradativa de plataformas, devido a tal aumento e às restrições orçamentárias.⁶ Enquanto isso, o ambiente de segurança mundial fica mais complexo e multipolar. Em suma, os militares serão obrigados a produzir mais com menos, em esfera de ação bem maior. À medida que essa tendência [*mais-com-menos*] aumenta, a mobilidade estratégica será a força multiplicadora para ações positivas. Para tal necessitará de rede global de portos interconectados em pontos estratégicos para alcance global.

Maior Produção com Expansão de Acesso à Mobilidade

Como mencionei ao Comitê das Forças Armadas do Senado [*House Armed Services Committee*]: “No dia 9 de agosto de 2010, o *US-TRANSCOM* submeteu o plano inicial, o Plano Mestre para a Infraestrutura em Trânsito [*En Route Infrastructure Master Plan – ERIMP*] 2010 ao Comandante dos Chefes de Estado-Maior. O propósito do *ERIMP* é orientar as decisões relativas a investimento em infraestrutura necessária ao longo das rotas, a fim de assegurar o apoio ao Teatro do Comandante Combatente [*Combatant Commander Theater*] e aos Planos de Postura do Teatro [*Theater Posture Plans*]. O *ERIMP* estrutura a estratégia, identificando os requisitos gerais mais importantes, a fim de facilitar o acesso global.” O plano re-

comendou melhorias em: Rota, Espanha; Camp Lemonier, Djibuti; Baía de Suda, Creta; e Guam. Um C-17 que decola do Camp Lemonier consegue alcançar dois-terços do Continente Africano. Sua proximidade a porto marítimo faz dele um local ideal ao transporte intermodal. “Localizado na Ilha de Creta no Mediterrâneo, a Baía de Suda é centro de acesso vital, devido a proximidade ao Mar Negro, Oriente Médio e África.” No entanto, suas estradas, estacionamento para aeronaves, apoio à operações aéreas, bem como as dependências localizadas em Marathi (logística) necessitam de atenção. Guam, a sede do transporte intermodal no Pacífico, requer complexo de aeroportos para carga aérea e passageiros e centro de destacamento de pessoal conjunto. A nova função de sincronizador de distribuição global [*global distribution synchronizer – GDS*] do USTRANSCOM no Plano de Comando Unificado [*Unified Command Plan*] facilitará a realização dessas melhorias.⁷

O setor GDS permitirá ao USTRANSCOM entrar em coordenação com todos os comandos combatentes, a fim de sincronizar os planos de distribuição, criando um sistema mais eficiente e eficaz para todos. A modernização dos portos ao longo da rota, identificados no ERIMP, oferece o exemplo perfeito daquilo que o Comando tenciona alcançar em sua nova função. Como declarou o recente comunicado do governo, Estratégia ao Longo das Rotas para a Mobilidade Global [*Global Mobility En Route Strategy*] para o componente aéreo: “Para que [a] estratégia alcance sucesso, deve ser colocada em execução já no setor operacional, o que infere que a eficiência operacional deve ficar subordinada, esporadicamente, à necessidade estratégica maior e ao efeito desejado a longo prazo.”⁸ Isso significa que o sucesso estratégico futuro de um comando combatente estará baseado em decisões e investimentos feitos por outro, de acordo com a coordenação do USTRANSCOM. Essas melhorias capacitarão a frota de carga aérea do Comando a alcançar novos pontos geográficos. Noventa por cento do tempo é suficiente alcançar o porto. No entanto, às vezes devemos fazer mais do que se

espera, uma necessidade que torna possível a nova estratégia.

Anteriormente, utilizávamos o reabastecimento, via lançamento aéreo, quando as forças convencionais ficavam isoladas durante emergência. A precisão e confiabilidade dos sistemas de lançamento atuais permitem às forças terrestres convencionais operar assiduamente em áreas bem remotas, impedidas ou obstruídas. Por exemplo, grande número de bases de operações avançadas no Afeganistão depende, quase que exclusivamente, de reabastecimento aéreo para sua manutenção. Na Província de Paktika, próxima à fronteira com o Paquistão, de doze a dezoito áreas de operações avançadas do Exército são abastecidas, exclusivamente, via paraquedas ou helicóptero. “Sem o reabastecimento aéreo, não haveria suprimentos” disse o Capt Cole DeRosa, do Exército, cuja companhia operava em um daqueles locais.⁹ Durante os últimos cinco anos, a demanda aumentou de 909.090.91kg [2.000.000 libras] em 2005 a mais de 45.359.237 kg [100 milhões de libras] em 2011. Para se ter idéia, a Força Aérea lançou mais de 72.574.792 kg [16 milhões de libras] em 78 dias durante o cerco de Khe Sahn (Vietnã) em 1968, uma média de 94.347 kg [208.000 libras] por dia. O ritmo de entrega no Afeganistão já alcançou a média de 124.737 kg [275.000 libras] por dia, durante mais de 365 dias. As forças terrestres norteamericanas jamais dependeram *deliberadamente* de reabastecimento aéreo em tal escala.¹⁰ Os avanços recentes fizeram com que o lançamento aéreo seja ainda mais eficiente.

O Sistema de Entrega Aérea a Baixo Custo [*Low Cost Aerial Delivery System*], recém colocado em campo, vem arrasando. Inclui *contêiner* a baixo custo, bem como os paraquedas de baixo-custo-alta-velocidade e de baixo-custo-baixa-velocidade. O paraquedas de alta-velocidade desce três vezes mais rápido do que a versão à baixa velocidade, sacrificando a sobrevivência da carga, ao impacto, pela precisão. Como os nomes indicam, esses paraquedas de polipropileno são de fabricação e aquisição baratas.¹¹ Uma vez que são de uso único, não é necessário recuperá-los após cada lançamento. Melhor ainda, já chegam

pré-acondicionados da fábrica, economizando tempo. Caso contrário, não conseguiríamos sustentar o volume atual de lançamentos. Dado o benefício de custo e tempo, esses paraquedas substituíram os antigos e são agora utilizados em 96 por cento de todos os lançamentos de carga no Afeganistão. Apesar do enorme sucesso, o lançamento só funciona na ida. Estamos agora explorando meios para levar a cabo operações de mobilidade de ponta a ponta, em qualquer parte do mundo.

Em futuro próximo, as aeronaves híbridas permitirão transportar e recuperar pessoal e material diretamente, de ponta a ponta, em quantidades jamais vistas. Esses veículos são uma mescla de dirigíveis tradicionais, baseados, puramente, em flutuabilidade e aeroplano que usam ascensão aerodinâmica para superar a força de gravidade. Os dirigíveis aerodinâmicos, espaçonaves híbridas, ascendem via flutuação aerodinâmica. As Forças Armadas norte-americanas logo receberão espaçonaves operacionais para uso em funções de vigilância. Existem vários projetos viáveis para transporte de carga de 20-70 toneladas. Outros com a capacidade de transportar 500 toneladas à velocidade acima de 100 nós, cobrindo distâncias intercontinentais.¹² A análise de nave com carga útil de 70 toneladas indica que as espaçonaves custam menos da metade dos C-17s, por-kilograma-transportado. Mais velozes que navios e menos dispendiosas do que aviões, conseguem aterrissar em quase qualquer tipo de terreno, fato que poderia finalmente capacitar a mobilidade estratégica, de ponta a ponta.

Se colocadas em campo, as espaçonaves híbridas revolucionarão o sistema de distribuição global. O *Joint High Speed Vessel* de 40 nós, com capacidade de 600 toneladas, consegue operar sem infraestrutura fixa, eliminando a necessidade de construir, proteger, operar e manter tantos locais logísticos fixos, à grande redução de custo. Pela primeira vez, poderíamos aero-transportar grandes cargas, tais como tanques, de ponta à ponta, a qualquer parte do planeta. Essa capacidade colocaria em jogo a teoria da manobra montada, vertical do Exército/Fuzileiros Navais. No en-

tanto, seu melhor efeito seria transformar qualquer local em porto intermodal.

Algo que ampliará muitíssimo o acesso à mobilidade estratégica é reprojeter a infraestrutura global ao longo das rotas, de modo inteligente, explorando o lançamento e desenvolvendo novos meios de entrega ao destino. Entretanto, nossa *habilidade* de acessar o globo soluciona somente parte do problema. Muito mais vai depender dos países, que podem *conceder ou negar* acesso.

No que concerne a grande estratégia, a entrada diplomática ao espaço aeroterrestre será o fator decisivo. O Afeganistão apresenta um estudo prático valioso. Se não tivéssemos conseguido acesso diplomático através do Paquistão, a Operação *Enduring Freedom* teria sido bem diferente. O acúmulo de problemas de acesso às nações da Ásia Central deixaria aos Estados Unidos uma só opção, i.e., operações militares clandestinas, reduzindo dramaticamente nossa habilidade de providenciar superioridade logística e diminuindo a possibilidade de derrotar o Talibã naquele país.

A via de comunicação terrestre paquistanesa [*Pakistan Ground Line of Communication – PAKGLOC*] vincula o porto marítimo sulista de Karachi ao Afeganistão, através dos portais da fronteira denominados Torkam/Chaman (ver figura abaixo). Oitenta por cento de toda carga militar dos Estados Unidos rumo ao Afeganistão, em 2008, passava por esses dois portais. Essa dependência em uma só rota resulta em vulnerabilidade. Por exemplo, em outubro de 2010 as Forças Armadas paquistanesas cerraram Torkham em reação a incidente [no qual] helicópteros norte-americanos [acidentalmente mataram vários guardas aduaneiros].¹³ [O incidente] interrompeu o fluxo de suprimentos, causou o acúmulo de cargas que já se encontravam no *PAKGLOC*, bem como transborde em áreas de armazenagem no Paquistão, facilitando o roubo. Além disso, as inundações inéditas que cobriram um quinto do país em 2010, interferiram com as vias de abastecimento. A Agência de Logística da Defesa [*Defense Logistics Agency – DLA*] mantém uma série de depósitos no país para atenuar incidentes deste tipo. No entanto, a situação no Afeganistão exigia rota alternativa.

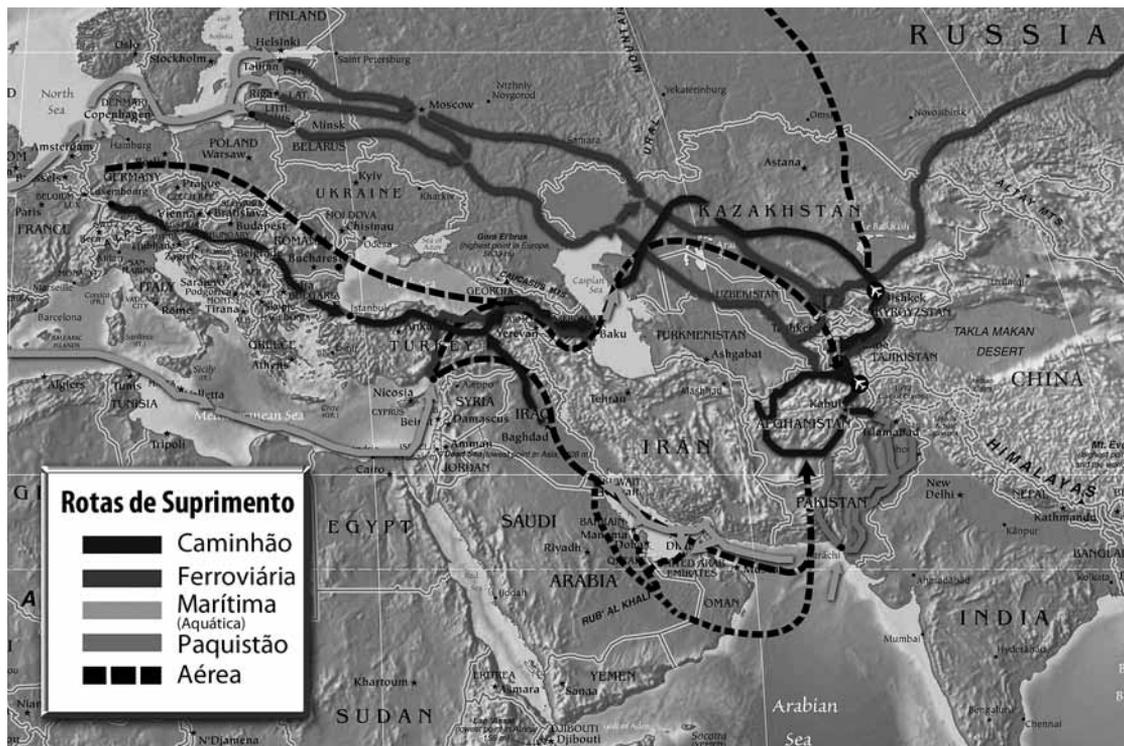


Figura. As vias estratégicas de comunicação no Afeganistão

Previendo a vulnerabilidade estratégica do *PAKGLOC*, o *USTRANSCOM*, juntamente com a *DLA* e os parceiros comerciais – o Comando Central [*US Central Command – CENTCOM*], Comando Europeu [*US European Command*], Comando do Pacífico [*US Pacific Command*], o *DoD* e o Departamento do Exterior [*Department of State*] dos Estados Unidos empreenderam o que veio a ser grande sucesso: A Rede de Distribuição Norte [*Northern Distribution Network – NDN*]. Estabelecida em 2008, abriu uma série de canais de acesso, da Europa Oriental – através das nações da Ásia Central (Geórgia, Azerbaijão, Uzbequistão, Tadjiquistão, Quirguistão, Cazaquistão e Rússia) – ao Afeganistão. Muito mais difícil do que apenas dizer aos grupos de transporte para tomar diferente rota. Esta abordagem exigia a negociação, não só de maior capacidade e direito de passagem aérea com cada país na *NDN*, mas também minúcias, determinando: a classe de suprimentos; origens; destino; pro-

pósito; empresas de transporte; e o sentido do fluxo – ida [ao Afeganistão] ou ida e volta. Esses acordos necessitaram de negociações detalhadas sob todos os pontos de vista, até mesmo com os operadores individuais de aeronaves, caminhões e trens. O sucesso dependia do “que é que eu ganho com isso,” ou seja, um Afeganistão estável e os benefícios econômicos de recursos locais e contratos de passagem (trânsito). A *NDN*, providenciando a necessária alternativa estratégica, é o exemplo do que o acesso diplomático consegue “comprar” e o (possível) “custo” de sua perda (Paquistão). O acesso estratégico ao espaço aéreo é similar.

Desde os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, o *USTRANSCOM* movimentou aproximadamente 12 milhões de passageiros que apoiam o teatro de operações *CENTCOM*, 90 por cento dos quais foram transportados via aeronaves comerciais, arrendadas.¹⁴ Até junho de 2011, a melhor op-

ção exigia a partida da Costa Leste do Continente Norteamericano [*Continental United States – CONUS*], passando pelo espaço aéreo europeu, ou a Oeste, cruzando o Pacífico, atravessando a Península Arábica ou as nações da Ásia Central. Em parceria com o Departamento do Exterior [*Department of State*] e com a assistência do Conselho de Segurança Nacional [*National Security Council*], o *US-TRANSCOM* conseguiu negociar rotas de carga militar e comercial, através de contratos militares do *CONUS*: sobrevoando o Ártico, Rússia, Cazaquistão, Uzbequistão, Tajiquistão, Quirguistão; e Afeganistão. Essas rotas, próximas ao Polo, são muito mais eficientes, economizando tempo, energia e desgaste de equipamento. Também melhoram as relações diplomáticas, como parte do maior empreendimento norteamericano na região, a fim de promover democracia, paz e segurança. O acesso, bem como a permissão de acesso é essencial.

Mas, que tal se precisarmos operar em espaço aéreo negado? Nossa frota de cargueiros aéreos já pode operar com segurança em ambientes de baixa ameaça. Projetadas com sistemas redundantes (sistemas de motores e controle) e protegidas com tanques auto-vedantes, blindagem e sistemas de defesa, as aeronaves de carga já voaram, sob fogo, centenas de vezes. Muitas foram atingidas, tanto no Iraque, quanto no Afeganistão. Felizmente, até agora não perdemos cargueiro aéreo, devido a fogo inimigo (superfície-ar), fato esse que comprova que as aeronaves são robustas. Contamos com a tática, treinamento da tripulação, bem como habilidade de evasão, sempre que necessário.

Os lançamentos de altitude elevada, a posse de sistemas aperfeiçoados de entrega de contêineres e plataformas munidas de sistema de precisão conjunto para o lançamento aéreo de carga [*joint precision airdrop system – JPADS*], via *GPS*, equipam a frota de transporte de carga aérea com capacidade de evasão vertical e horizontal. Em geral, lançamos carga aérea de algumas centenas de metros do solo, utilizando paraquedas sem guia. O *JPADS* permite tal ação a mais de 6.096 m [20.000 pés], sem perda de precisão, porque

a plataforma lançada auto-plana ao local de aterrissagem pré-programado. O sistema de lançamento de carga 2K da *JPADS* consegue transportar carga útil entre 317.514kg – 997.903 kg [700 e 2.200 libras] e planar a pontos de manobra ao longo da rota. Os sistemas maiores que possuem cargas úteis mais pesadas, de até 13.607.7 kg [30.000 libras] passam agora pela fase de provas.¹⁵ Uma *JPADS 2K* lançada de 9.144 m [30.000 pés] acima do solo com proporção de 3.25:1 (planar) permite que a aeronave de lançamento afaste-se do local de reabastecimento à distância de 16 milhas náuticas [29.632 km], o suficiente para ultrapassar o alcance de artilharia antiaérea, sistemas portáteis de defesa aérea e muitas ameaças (superfície-ar) guiadas via radar. A atenuação de ameaças à maior distância requer abordagem distinta.

O Sistema de Entrega de Contêineres à Alta Velocidade [*High Speed Containerized Delivery System – HSCDS*] facilitará o lançamento aéreo à velocidade mais alta e à baixa altitude. Busca providenciar sistema de entrega de contêineres via posicionamento mecanizado até a rampa e extração a paraquedas [*tow-initiated, parachute-extracted*] para uso em aeronaves *C-130J* e *C-17* a 250 nós (máxima velocidade aérea com a rampa aberta) e altitude mínima de 76.2 m [250 pés]. Assim, o *HSCDS* permitirá o reabastecimento de até 7.257.4 kg [16.000 libras] de suprimentos, via oito grupos de contêineres à altitude bem baixa, com rapidez e precisão.¹⁶ Esse sistema reduz o período de tempo em que a aeronave estará exposta a risco em áreas de maior ameaça, quando comparamos os limites atuais via paraquedas, à velocidade de 140 nós e à altitude de 121.92 m -182.88 m [400–600 pés]. Além do mais, o lançamento aéreo feito desta forma não comprometerá a posição da equipe terrestre, uma vez que a velocidade e a altitude do avião não telegrafam o local da zona de lançamento. Uma vez que a aeronave mantém velocidade aérea mais alta, possui margem mais elevada de perda [se a velocidade for muito baixa a aeronave não consegue manter-se em voo], o que aumenta a segurança. O *HSCDS* irá expandir ainda mais o acesso à áreas negadas, aperfeiçoar a segurança de equipes terres-

tres, aumentar a precisão e melhorar a segurança de voo. O melhor acesso permitirá ao *USTRANSCOM* movimentar uma força de combate restrita, devido a motivos orçamentários, a maior número de locais.

Eficiência Inteligente

Assim como o sucesso no Afeganistão e crises futuras dependem de acesso à mobilidade estratégica, nossa situação financeira doméstica, cada vez pior, exige meios mais eficientes para projetar e manter o poder militar. Não é fácil. No entanto, várias iniciativas do *USTRANSCOM*, a caminho, já economizaram bilhões de dólares ao *DoD*. Espera-se que mais está para chegar. Tais iniciativas pertencem à duas classes bastante amplas: a eficiência operacional; e a organizacional. A primeira providencia economia financeira e energética de forma direta, enquanto que a última age indiretamente, eliminando sobreposições parciais caras e completa redundância, fazendo uso mais eficiente dos recursos disponíveis.

Com respeito às eficiências operacionais, fazer com que a rede de mobilidade global seja mais eficiente exige perspectiva abrangente. Todo ano o sistema de transporte estratégico recebe cerca de 14 bilhões de dólares, através do fundo de capital de giro para cobrir os gastos operacionais. Contudo, necessitamos de ponto de vista muito mais amplo, a fim de captar o verdadeiro custo dos efeitos de mobilidade. O movimento global depende de rede humana, infraestrutura, sistemas de dados e plataformas. O custo nacional para adquirir, modificar, manter e operar tal rede ajuda a definir a perspectiva necessária, à medida que consideramos como aperfeiçoar o desempenho da mobilidade estratégica. Buscamos reduzir o custo total do transporte de pessoal e equipamento, após faturar todos esses custos na equação. A natureza e o ponto de vista do *USTRANSCOM* global possibilitaram o alcance de alta eficácia e eficiência operacionais, via transporte intermodal.

Tais operações resultam do uso coordenado de múltiplos meios de transporte para movimentar tropas ou suprimentos do ponto de origem ao destino. Com a visibilidade e o

comando de tarefas aéreas, marítimas e terrestres, o *USTRANSCOM* está em ótima posição para impulsionar as soluções intermodais, com resultados impressionantes.

A fim de melhor compreender o impacto desse tipo de operações, vamos iniciar com o transporte exclusivo de veículos anti-minas/anti-emboscadas [*mine-resistant, ambush-protected – MRAP*] ao Iraque. Foram especialmente projetados para proteger as tropas de dispositivos explosivos improvisados [*improvised explosive devices – IED*] que até 2007, haviam custado a vida de mais de 3.000 pessoas e foram responsáveis por 60 por cento de todas as baixas no Iraque.¹⁷ Em reação, o ex-Secretário de Defesa, Robert Gates, acelerou a colocação de *MRAPs* em campo. O veículo possui casco em forma de V para dispersar explosões que ocorrem por debaixo do mesmo. O *USTRANSCOM* aero-transportou 80 por cento dos primeiros 1.000 *MRAPs* diretamente ao Iraque, em geral, abordo de *C-5s*, *C-17s* e contratou *An-124s*, antes de transferir o grosso do trabalho à carga marítima. Quer seja transporte via aérea ou marítima, após atracar ou aterrissar, motoristas dirigem os *MRAPs* ao destino final. O fato de que esses veículos salvaram milhares de vidas, sendo 10 vezes mais seguros do que os *Humvees*, comprova a sabedoria de sua colocação em campo.¹⁸

Notamos que os *MRAPs* também seriam úteis no Afeganistão, porque os insurgentes de lá começaram a copiar as táticas de *IEDs* com resultados similares. Apesar de funcionarem bem no Iraque eram por demais grandes e desajeitados para serem empregados nas montanhas e estradas primitivas do Afeganistão.

O veículo para todo tipo de terreno [*all-terrain vehicle – MATV*] foi a solução. O *USTRANSCOM* transferiu-o com maior prontidão à operações intermodais. Esse veículo é menor, um *MRAP* mais manobrável, especialmente projetado para o terreno afegão. Desde a adjudicação inicial do contrato em julho de 2009, o *DoD* assinou outro para a aquisição de mais 8.731 veículos. O *USTRANSCOM* iniciou o transporte aéreo de 7.341 ao teatro, em outubro de 2009, diretamente do *CONUS*. À medida que aumentava a demanda, o *CENTCOM* modificava o requi-

sito de entrega, de 500 a 1.000 *MATVs* por mês. Dirigir os *MATVs* pelo *PAKGLOC* não é o mesmo que guiar os *MRAPs* do Kuwait ao Iraque. O transporte dos *MATVs* do porto marítimo de Karachi leva 60 dias, uma viagem bastante perigosa. Assim, mudamos de plano. Passamos de transferência aérea direta à operações intermodais em maio de 2010. Enviamos os veículos a portos marítimos no teatro. De lá carregamos os mesmos em *C-17s* para a última etapa da viagem ao Afeganistão, país interior (sem costa marítima). A menor distância permitia que cada *C-17* transportasse cinco *MATVs* em vez de três, conseguindo fazer várias entregas diárias. Empregando a capacidade de navios para o transporte de carga bruta, a baixo custo, com a capacidade dos *C-17s* em alcançar o Afeganistão de forma segura, as operações resultaram em 485 milhões de dólares em economia durante o transporte de 4.210 *MATVs*, de maio de 2010 a agosto de 2011.¹⁹ Em outro exemplo prático, o *CENTCOM* delegou ao *USTRANSCOM* a tarefa de transportar uma brigada *Stryker*, inclusive 328 *Strykers*, 46 reboques, 509 contêineres e 52 veículos ferroviários de Fort Lewis, Washington a Kandahar, Afeganistão em maio-junho de 2009. O *USTRANSCOM* cumpriu com a tarefa, transportando o equipamento do Porto de Tacoma, Washington a Diego Garcia, a bordo de dois navios comerciais, onde foi transferido a *C-17s* e *An-124s* para o voo a Kandahar. Após cinquenta viagens em *C-17s* e 90 em *An-124s*, o *USTRANSCOM* finalizou a entrega, cinco dias antes do prazo. Se houvésemos enviado tal brigada diretamente dos Estados Unidos, utilizando o transporte aéreo disponível (quatro *C-17s* e quatro *An-124s*), teria custado 170 milhões de dólares e levado 118 dias para completar. Desse modo, as operações intermodais conseguiram completar a transferência em 80 dias, ao custo de 68 milhões de dólares, 38 dias antes do prazo, economizando 102 milhões de dólares. Contrário ao parecer geral, as operações intermodais comprovaram que é possível manter a eficácia e a eficiência.

Como acima mencionado, em junho de 2011 o *USTRANSCOM* iniciou voos comerciais e militares de carga diretamente do *CONUS*,

sobrevoando o Ártico, cruzando a Rússia e o Cazaquistão para chegar ao Afeganistão e Quirguistão. Esses voos economizam tempo e dinheiro. Por exemplo, durante recente rotação de tanques, permutando aeronaves e pessoal entre a Base Aérea de Manas, Quirguistão e a de Fairchild, Washington, todos os *KC-135s* economizaram 8,5 horas de voo e 77 mil dólares, cada um (na ida e na volta), uma melhoria de 50 horas, quando comparada à rota anterior. As linhas aéreas comerciais deste tipo podem agora voar sem escalas à Base Aérea de Manas, do *CONUS*, economizando três horas por aeronave e 146.221 dólares, ida e volta. Dado o número de destacamentos e redestacamentos transportados por avião, essas quantias sobem rapidamente. A análise demonstra que essas rotas terão um retorno de 9,8 milhões de dólares, economizarão 425 horas/aeronave e passarão 2.500 horas a menos em trânsito, por ano. Uma vez mais, o raciocínio global inteligente, possibilita operações eficazes e eficientes.

O *USTRANSCOM* está cumprindo com o dever, ou seja, utilizando os recursos da nação de forma inteligente, empregando as iniciativas operacionais e combinando os meios terrestres, aéreos e marítimos. De 2003 a junho de 2011, o uso de operações intermodais e a transferência do tráfego aéreo a outras rotas (espaço aéreo anteriormente inacessível) permitiram ao comando recuperar 4,9 bilhões de dólares em fundos de operações de contingência no exterior e economizar milhões de galões de combustível. Essas iniciativas operacionais continuam com sucesso comprovado. O *USTRANSCOM* também faz o possível para melhorar a eficiência organizacional.

Aproveitar, ao máximo, o desempenho da completa rede de distribuição requer organização com ponto de vista holístico e autoridade comensurável. Esta empresa global consiste em grande número de outras organizações como o *USTRANSCOM* e seus componentes, a Agência de Logística para a Defesa [*Defense Logistics Agency*], juntamente com seus três comandos regionais e seis funções de campo, 34 parceiros comerciais aéreos e 48 comerciais marítimos, seis comandos geográficos combatentes e seus componentes,

bem como grande número de nações estrangeiras. Cada uma delas compartilha o objetivo comum de providenciar serviço de classe mundial. Contudo, como em qualquer grande empresa que envolve tantos setores, os interesses individuais nem sempre estão em harmonia e os subsistemas, necessariamente, não funcionam bem em conjunto. Com muita frequência vemos organizações vangloriando-se de economia monetária. Na verdade, só transferiram as despesas à outra coluna orçamentária e a sistemas de dados não integrados, incompatíveis, devido a barreiras organizacionais. Também vemos interesses organizacionais que impedem objetivos estratégicos. Após 10 anos de guerra, aprendemos a melhor maneira de apoiar o combatente e buscamos repassar essa experiência à toda a organização.

Reagindo ao ultimato do ex-Secretário de Defesa Gates para reduzir o gasto em 100 bilhões de dólares, via eficiência, o USTRANSCOM propôs 15 novas iniciativas (12 das quais foram aceitas), como colocar as aeronaves C-130 e KC-135, fora do CONUS, sob o USTRANSCOM, fazendo dele o Comando líder em transporte transparente. Também apresentamos outra proposta para expandir a autoridade do USTRANSCOM, abrangendo os sistemas de distribuição no domínio cibernético: aglomerar os centros de requisitos para a transferência de pacientes do teatro sob a autoridade do Centro Global de Requisitos para a Transferência de Pacientes [*Global Patient Movement Requirements Center*]; fortalecer a função do Comando em tomada de decisões, com respeito ao destacamento e distribuição da Força.

Se colocadas em execução, essas propostas resultarão em maior eficácia, unificando o C2, realçando interesses díspares, eliminando redundâncias e sincronizando sistemas de dados, para desempenho mais rápido de funções, aproveitando o apoio dos comandantes de combate geográfico. Até agora, 10 das 12 propostas foram aceitas, em todo ou em parte. O Comando continua, incessantemente, em busca de aperfeiçoamento.

Em 2006 lançou o Transporte Ágil para o Século XXI [*Agile Transportation for the Twenty-*

First Century – AT21], um programa de vários anos, projetado para dar às autoridades competentes ferramentas automatizadas que permitirão a atualização e distribuição de forças e sua manutenção. Durante anos o Empreendimento de Destacamento e Distribuição Conjunto [*Joint Deployment and Distribution Enterprise – JDDE*] depende de inúmeros sistemas de dados incompatíveis que “evoluiram” de forma integrada, mas separados, requerendo supervisão manual cansativa e força bruta para coordenar a distribuição estratégica. Esta falta de integração produziu uma panóplia ineficiente, exigindo intensa mão-de-obra que resultou em serviço de entrega degradado, devido a má utilização de aeronaves, caminhões, trens e navios. A AT21 eliminará o fator humano, tanto quanto possível, dos sistemas antigos, substituindo-os pelos novos processos, bem como tecnologia e integração avançada de dados administrativos que permitirão aos operadores JDDE utilizar o empreendimento de distribuição.²⁰

Com o emprego de tecnologia de ponta e mecanismos avançados de jogos eletrônicos, os planejadores no centro de operações do USTRANSCOM, o centro de fusão, logo conseguirão ver tudo o que ocorre no JDDE para levar a cabo análise de probabilidade em período de tempo real com o apertado de um só botão. Através da integração de inúmeros sistemas de dados, tanto militares como comerciais, bem como novos processos administrativos que vinculam, de forma prática, todo o empreendimento, aperfeiçoaremos o desempenho de forma dramática. Não é sonho. Está prestes a ocorrer! No momento em que o leitor acabar de ler o texto, a primeira etapa do AT21 já deve ter alcançado o ponto inicial de operação, rumo à capacidade total em 2016. O Comando cumprirá com o desempenho de mobilidade super-aperfeiçoado, em prazo de tempo definido e a custo específico.²¹

Conclusão

Face aos obstáculos estratégicos causados pela dívida nacional e ambiente de segurança incerto, nossa equipe colocou em execução estratégia para equilibrar as dificuldades de

modo eficaz e eficiente. É impossível prever como e onde surgirá a próxima crise mundial. Contudo, o acesso global assegurado garantirá a prontidão.

Expandiremos o acesso estratégico, fazendo uso da função de *GDS* para aperfeiçoar a infraestrutura essencial e empregar a diplomacia para abrir novas vias de comunicação, como demonstrado pela *NDN* e sobrevoo do Ártico. Vamos aperfeiçoar a função, preenchendo as necessidades, com a utilização de novos sistemas, tais como espaçonaves híbridas, de baixo custo e lançamentos de alta velocidade. O posicionamento deliberado e histórico de postos operacionais avançados e as vias terrestres de comunicação no Afeganistão, que dependem totalmente de entrega aérea, comprovam a confiança em nós depositada pelos Soldados, que sabem muito bem que o *USTRANSCOM*, juntamente com o componente aéreo sempre, mas SEMPRE mesmo, cumprirá com o dever.

Mesmo com o aperfeiçoamento de acesso, a situação financeira doméstica exige que encontremos meios de levar adiante a missão com menor quantidade de fundos. À medida

que a redução afeta a estrutura da força militar, o *USTRANSCOM* estabelecerá a eficiência estratégica, capacitando uma força menor a fazer mais em maior número de locais. Com isso, os profissionais sob nosso comando batalharão incansavelmente para cumprir com as funções ao custo mais baixo possível, através de operações independentes de infraestrutura intermodal, agregando futuras ideias inovadoras que agora só existem em teoria. Nossos empreendimentos até junho de 2011 não só resultaram em mais de 5.6 bilhões de dólares em economias, mas também em aumento de eficácia. Sem embargo, nossas propostas ao Secretário de Defesa, bem como o programa *AT21* aperfeiçoarão a organização ainda mais, ao sincronizar, de maneira apropriada, as relações de comando, eliminando redundâncias, através de tecnologia. Tais iniciativas permitirão circular as atividades, rapidamente, em apoio aos objetivos nacionais. A mobilidade estratégica continuará sendo uma das vantagens mais assimétricas do país, o que garante que medimos o sucesso pela satisfação do combatente. □

Notas

1. *USTRANSCOM 2010 Annual Report* (Scott AFB, IL: USTRANSCOM, 2010), 3.

2. "Largest Earthquakes in the World since 1900," US Geological Survey, 2 November 2010, http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/world/10_largest_world.php; and "Japan Quake May Have Shortened Earth Days, Moved Axis," National Aeronautics and Space Administration, 14 March 2011, <http://www.nasa.gov/topics/earth/features/japanquake/earth20110314.html>.

3. "Mullen: Debt Is Top National Security Threat," CNN.com, 27 August 2010, http://articles.cnn.com/2010-08-27/us/debt.security.mullen_1_pentagon-budget-national-debt-michael-mullen?_s=PM:US.

4. "Summary Tables," in *Budget of the United States Government, Fiscal Year 2012* (Washington, DC: US Government Printing Office, 2011), 174, <http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/budget/fy2012/assets/tables.pdf>.

5. Mark V. Arena et al., *Why Has the Cost of Fixed-Wing Aircraft Risen?* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2008), xv–xviii, http://www.rand.org/pubs/monographs/2008/RAND_MG696.pdf.

6. House, *The Long-Term Outlook for the U.S. Navy's Fleet: Statement of Eric J. Labs, Senior Analyst for Naval Forces*

and Weapons, before the Subcommittee on Seapower and Expeditionary Forces, Committee on Armed Services, U.S. House of Representatives, 111th Cong., 2nd sess., 20 January 2010, 3, <http://www.cbo.gov/ftpdocs/108xx/doc10877/01-20-NavyShipbuilding.pdf>. Ver também Terrence K. Kelly et al., *The U.S. Combat and Tactical Wheeled Vehicle Fleets: Issues and Suggestions for Congress* (Santa Monica, CA: RAND Corporation, 2011), xxv, http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/monographs/2011/RAND_MG1093.pdf.

7. Citação de parágrafo e paráfrase de House, *Statement of General Duncan J. McNabb, USAF, Commander, United States Transportation Command, before the House Armed Services Committee on the State of the Command*, 112th Cong., 1st sess., 5 April 2011, 16–17, <http://www.dod.gov/dodgc/olc/docs/testMcNabb04052011.pdf>.

8. Air Mobility Command, "Global Mobility En Route Strategy," comunicado oficial do governo (Scott AFB, IL: Air Mobility Command, 2008), 32.

9. Michael M. Phillips, "U.S. Ramps Up Airdrops to Forces in Afghanistan," *Wall Street Journal*, 22 April 2011, <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703461504576230602684196740.html>.

10. Maj Gen Burl W. McLaughlin [Comandante, 834th Air Division, Tan Son Nhut AB, Vietnam], "Khe Sanh: Keeping an Outpost Alive," *Air University Review*, November–December 1968, <http://www.airpower.au.af.mil/airchronicles/aureview/1968/nov-dec/mclaughlin.html>. "During Operation Junction City (22 February–14 May 1967), another large airdrop operation during Vietnam, tactical airlifters dropped 3.4 million pounds (1,700 tons) over 82 days, averaging about 41,000 pounds (20 tons) a day. Another notable effort in Vietnam came at A Luoi in April 1968 when C-130s averaged 255.6 air-dropped tons per day; on 30 April, they set a single-day airdrop record of 380 tons, smashing the previous 225-ton record set during Khe Sahn on 18 March 1968. However, the fact that the operation lasted only nine days doesn't come close to the sustained pace in Operation Enduring Freedom. Finally, the siege of An Loc in 1972 led to a sustained effort from 15 April until 31 December 1972, when US Air Force C-130s air-dropped a total of 10,707 tons over the course of 263 days, averaging 40.7 tons per day. Ray L. Bowers, *Tactical Airlift*, United States Air Force in Southeast Asia Series (Washington, DC: Office of Air Force History, US Air Force, 1983), 339, 555. The Korean War also featured notable airdrop resupply efforts. The Chosin Reservoir emergency resupply occurred on 27 November–9 December 1950: "The first aid to reach the Marines was 25 tons of ammunition airdropped on 28 November by 16 C-47s. The next day, 16 C-47s dropped 35 tons and 15 C-119s another 80 tons of ammunition. By 1 December, the Combat Cargo Command had dedicated all of its C-119s to the Chosin resupply effort." Military Airlift Command Historical Office, *Anything, Anywhere, Anytime: An Illustrated History of the Military Airlift Command, 1941–1991* (Scott AFB, IL: Military Airlift Command, May 1991), 77. "During the two days which the FEAF [Far East Air Forces] Combat Cargo Command required to gear its dropping capability up to 250 tons per day, the limited-scale drops were continued at Yudam-ni and Sinhung-ni. On 1 December, however, the airdrop machine was in full sway." Robert F. Futrell, *The United States Air Force in Korea, 1950–1953*, rev. ed. (Washington, DC: Office of Air Force History, United States Air Force, 1983), 258. "Between December 1 and 6, 238 C-119 sorties dropped 970.6 tons of cargo to the marines and soldiers of X Corps, mainly at Hagaru-ri and Koto-ri. The high point of this massive airdrop effort came on December 5 when 63 C-119 sorties delivered 297.6 tons of ammunition, medical supplies, and gasoline to the frozen troops. 'There can be no doubt,' Smith acknowledged, 'that the supplies received by [airdrop] proved to be the margin necessary to sustain adequately the operations of the division during this period.'" William M. Leary, *Anything, Anywhere, Any Time: Combat Cargo in the Korean War* (Washington, DC: Air Force History and Museums Program, 2000), 20. Finally, human-

itarian airdrops such as those in Bosnia have been impressive and sustained but do not count as resupply of US ground forces. Still, from February 1993 to April 1994, coalition aircraft dropped 18,000 tons of humanitarian aid in Bosnia for a daily average of about 40 tons. A. Martin Lidy et al., *Bosnia Air Drop Study* (Alexandria, VA: Institute for Defense Analyses, 1999), ES-8. Over the years, numerous air assaults—Operation Overlord and Operation Market-Garden in World War II, Operation Chromite, or the assault on Munsan in Korea, to name a few—have exceeded Enduring Freedom's airdrop tonnage averages, but they were limited in duration. Nothing like today's sustained pace of airdrop resupply—day in and day out, year after year—has ever occurred before."

11. O preço de aquisição de sistema de baixo custo, baixa velocidade acrescido de contêiner a baixo custo é \$2.850 dólares e o contêiner de baixo custo, alta velocidade/contêiner a baixo custo é \$1.035 dólares. Em comparação, um sistema de entrega por contêiner tradicional, utilizando um paraquedas G-12 custa \$4.570 dólares ou \$1.420 dólares, quando anexo a paraquedas de 26 pés-alta velocidade [26-foot high-velocity ring slot chute].

12. "Northrop Grumman Gets \$517M Army Airship Contract," *Bloomberg Businessweek*, 14 June 2010, <http://www.businessweek.com/ap/financialnews/D9GBB90O2.htm>.

13. Jim Garamone, "Work Continues to Re-open Torkham Gate," 5 October 2010, Department of Defense, <http://www.defense.gov/news/newsarticle.aspx?id=61153>.

14. Command briefing, Headquarters Air Mobility Command, 2011, slide 35.

15. Ver panfleto do 2K Firefly, 10K Dragonfly e 30K MegaFly disponível no Airborne Systems, <http://www.airborne-sys.com>.

16. Air Mobility Command (A3D), "High Speed Containerized Delivery System Joint Capability Technology Demonstration Concept of Operations," rascunho de documento do Estado-Maior da Air Mobility Command (Scott AFB, IL: Air Mobility Command [A3D], June 2011), sec. 2, p. 4.

17. Clay Wilson, *Improvised Explosive Devices (IEDs) in Iraq and Afghanistan: Effects and Countermeasures*, CRS Relatório ao Congresso, RS22330 (Washington, DC: Congressional Research Service, 28 August 2007), http://assets.opencrs.com/rpts/RS22330_20070828.pdf.

18. Tom Vanden Brook, "Gates: MRAPs Save 'Thousands' of Troop Lives," *USA Today*, 27 June 2011, http://www.usatoday.com/news/military/2011-06-27-gates-mraps-troops_n.htm.

19. USTRANSCOM J3-G Sustainment Division. Até agosto de 2011, 7.147 MATVs haviam sido entregues: 2.672 via transporte aéreo direto, 265 via motorista e 4.210 via operações multimodais.

20. *USTRANSCOM 2010 Annual Report*, 6.

21. *Ibid.*, 6–8.



Gen Duncan J. McNabb, USAF, Reformado Formando da Academia da Força Aérea dos Estados Unidos [*United States Air Force Academy – USAFA*] recebeu o Mestrado em Ciências da *University of Southern California*. Foi o Comandante do Comando de Transporte dos Estados Unidos [*US Transportation Command*], Base Aérea Scott, Illinois. Administrador de Transporte Aéreo, Marítimo e Terrestre para o Departamento de Defesa. Comandou: o 41º Esquadrão de Transporte Aéreo Militar [*41st Military Airlift Squadron*] que recebeu o certificado de Melhor Esquadrão de Transporte Aéreo Militar do Ano em 1990 em todo o Comando; o 89º Grupo de Operações [*89th Operations Group*], supervisionando o transporte aéreo dos líderes da nação; a 62ª Ala [*62nd Airlift Wing*] da 15ª Força Aérea [*Fifteenth Air Force*] que, sob seu comando, recebeu o Troféu *Riverside* de Excelência para o ano de 1996; e o Centro de Controle de Transporte de Combustível e Comando de Mobilidade Aérea [*Tanker Airlift Control Center and Air Mobility Command*]. Desempenhou uma variedade de cargos em planejamento, programação e logística, tais como: Chefe Adjunto do Estado-Maior da Aeronáutica [*Deputy Chief of Staff*], encarregado de planos e programas; Presidente da Junta da Força Aérea [*Chairman of the Air Force Board*]; Diretor Encarregado da Logística para o Estado-Maior Conjunto [*Director for Logistics on the Joint Staff*]; e Vice-Chefe do Estado-Maior da Força Aérea [*Air Force Vice-Chief of Staff*]. Iniciou a carreira como navegador de *C-141*. Mais tarde frequentou a Escola de Pilotos, terminando a carreira como piloto comandante, acumulando mais de 5.400 horas de voo em aeronaves de transporte e de asa giratória. Formando da Escola de Oficiais de Esquadrão, Escola de Comando e Estado-Maior e Escola Superior de Guerra da Aeronáutica e Escola Superior Industrial das Forças Armadas.