



# TEORIAS GEOPOLÍTICAS APLICADAS À ESTRATÉGIA MILITAR

Carlos de Meira Mattos

*O General Carlos de Meira Mattos, de grande renome nas letras militares, acaba de apresentar à BIBLIEX o livro Estratégias Militares Dominantes, hoje incluído no Editorial deste ano na Coleção General Benício. Este artigo, abordando a Geopolítica aplicada à Estratégia Militar, é um complemento muito útil à compreensão do próximo livro do Autor, do qual muito se espera.*

## TEORIAS GEOPOLÍTICAS APLICADAS À ARTE MILITAR

**A** Geopolítica é a política aplicada aos espaços geográficos. O Estudo da Geopolítica, sob o ângulo do campo militar, deu origem a três teorias clássicas: — a do poder terrestre, a do poder marítimo e a do poder aéreo.

Inicialmente, pretendemos examinar a concepção clássica que orientou a formulação dessas três teorias, associando essa concepção às idéias de seus principais formuladores — Mackinder (poder terrestre), Mahan (poder marítimo),

Douhet, Mitchell e Seversky (poder aéreo).

Em seguida, trataremos da evolução do clássico para o moderno, acrescentado às idéias iniciais as novas concepções teóricas e estratégicas trazidas pela evolução da tecnologia e das ciências aplicadas à guerra. Discutiremos, essencialmente, os conceitos do poder aeroespacial e de guerra nuclear.

### Teoria do Poder Terrestre

Sir Halford J. Mackinder, geógrafo inglês, professor de Geografia na Universidade de Oxford e,

posteriormente, da Universidade de Londres, membro do Parlamento inglês, autor dos trabalhos: "Britain and the British Seas" (1901), "Elementary Studies in Geography", "Democratic Ideals and Reality" . . . (1919), trouxe a público, em 1904, um trabalho intitulado "The Geographical Pivot of History", apresentando então a "Royal Geographical Society".

Tal trabalho contém as idéias essenciais do que se convencionou chamar a Teoria do Poder Terrestre e pode ser interpretado como uma resposta, uma antítese aos pensamentos enunciados por Alfred Táhyer Mahan na sua obra "The influence of sea power upon History", publicada em 1889, e que se universalizou como a Teoria do Poder Marítimo.

O livro "Democratic Ideals and Reality", publicado em 1919, ao término da I Guerra Mundial e, segundo Mackinder, uma mensagem dirigida à convenção encarregada das negociações de paz reunida em Paris, representa uma ampliação dos pensamentos expostos no trabalho de 1904, sem modificações sensíveis no seu contexto.

Da obra de Mackinder, ressalta, em primeiro lugar, a sua concepção globalista da Geografia, fato de suma importância para o entendimento das relações humanas. Como está expresso num dos capítulos de "Democratic Ideals and Reality", pela primeira vez se ficou em presença de um sistema integrado, ao ser analisada a intercorrência dos fatos físicos, econômicos, militares e políticos na superfície do Globo.

"Cada choque, cada desastre ou superfluidade é agora refletido por certo nos antípodas, da mesma maneira porque as ondas aéreas da erupção do vulcão Cracatoa, em 1883, foram propulsadas em círculos por sobre o Globo até convergirem em um ponto do hemisfério oposto e dali, divergindo outra vez, retornarem para uma nova junção sobre Cracatoa, seu lugar de origem" (Democratic Ideals and Reality).

Através da análise dos fatos geográficos no seu conjunto, e da interpretação de fatos históricos, procura Mackinder demonstrar que se processava causada pela evolução dos meios terrestres de comunicações e pelo surgimento do avião, o tendente a deslocar a hegemonia do mundo, até então em mãos de potências marítimas, para nações que detenham a posse de áreas terrestres vitais, ou seja, detentoras de poder terrestre.

Apreciando a geografia mundial em termos de terras e águas, Mackinder observa que 9/12 do Globo é água e 3/12 é terra. Desse 3/12, correspondem ao Antigo Continente (Europa, Ásia e África) 2/12 e seu conjunto constitui o que Mackinder chama de "Ilha do Mundo". As terras restantes, 1/12 englobando a América do Norte e Central, a América do Sul e Austrália, são cognominadas de "Ilhas Exteriores".

A pesquisa histórico-geográfica efetivada pelo geógrafo inglês conduz à eleição de uma área, localizada na Ilha do Mundo, intitulada "Heartland" (Área Pivot, Área-Coração ou Coração Continental),

e que se projetou como essencial e básica para a estruturação e o desenvolvimento do poder terrestre.

A comparação — das Áreas Geográficas, sociedades humanas, recursos naturais-coexistentes nas diversas Ilhas do Globo, permite concluir que a "Ilha do Mundo" é o verdadeiro centro de gravidade do poder mundial, sendo as Ilhas Exteriores ou, por ampliação, o Hemisfério Ocidental, apenas uma área subsidiária, porque proporcionalmente menor — em superfície, população e bens.

Estabelecida tal premissa básica, passa Mackinder a analisar a Ilha do Mundo, em termos de geografia e de fatos históricos, para chegar ao estabelecimento de uma base vital na estruturação do poder terrestre, à eleição da região já mencionada anteriormente, de "Heartland" ou Área Pivot.

A perspectiva mackinderiana apresenta a Área Pivot como ampla massa de terras, situada no abrigo das investidas do poder marítimo onde, impunemente, poderia crescer e consolidar-se um poder terrestre capaz de efetivar o domínio do mundo.

Ao examinar a geografia do Antigo Continente, fica assinalado que o Oceano Glacial Ártico, bloqueado pelos gelos, transforma a costa setentrional da Eurásia numa região inacessível às ações do poder naval. Hidrograficamente, soldam-se a essa costa e, portanto, beneficiam-se vastas regiões de interlândia, constituídas pelas bacias dos grandes rios siberianos — Obi, Ienessei e Lena — e, ainda, as terras das bacias interiores do Mar

Cáspio, do Mar de Aral e do Lago Balkash — bacias dos rios Volga, Ural, Amu Dária, Sir Dária e Ili.

Essa imensa área, englobando aproximadamente a metade da Ásia e a quarta parte da Europa está, através de condicionantes geográficas, liberada das solicitações da navegação marítima.

"O seu devassamento pelas ferrovias — pois até então não existiam, praticamente estradas — e pelas rotas aéreas em futuro próximo, constituem uma revolução nas relações do homem em face de maiores realidades geográficas de âmbito mundial" (Democratic Ideals and Reality).

As partes norte, central e oeste dessa ampla região que é Área Pivot ou "Heartland", integram uma extensão plana contínua, uma vasta planície que a existência dos Montes Urais não traz solução de continuidade, desdobrada desde o divisor Ienessei-Lena até os Pirineus, que escoa da Ásia para a Europa pelo amplo corredor entre a borda sul dos Urais e o Mar Cáspio e se vai aperitando para oeste, comprimida entre as elevações dos sistemas germânicos e francês e o mar. Essa extensa planura, por Mackinder denominada a Grande Planície (Great Lowland), englobando a Sibéria Ocidental, o Turquestão e a bacia europeia do Rio Volga é fechada ao sul por um platô alongado, seqüência dos planaltos de Anatolia, do Irã e do Tibete, dos quais os dois últimos soldados à região hidrográfica ártico-continental.

A grande planície, livre de obstáculos, em grande parte revestida de vegetação herbácea, conubando-se com a Estepe Euro-asiática, permitiu, no curso da história, os amplos deslocamentos dos povos cavaleiros oriundos do Heartland-Hunos, Tártaros, Mongóis, Alanos, Turcos, Cíntios, Magiares, etc. — cuja elevada mobilidade lhes permitia ações decisivas sobre as populações agrícolas e sedentárias do Ocidente ou do Oriente.

Foram as estepes estendidas dos Montes Carpatos aos maciços da Ásia Central e das orlas sul da floresta Siberiana (a taiga), até o planalto do Irã, o berço da cultura cavaleira, a melhor pastora nômade, geratriz da sociedade de maior mobilidade que o mundo conheceu até então; armados com arcos e flexas, besteiros montados, os homens das estepes, com seus cavalos, formaram a mais poderosa "blitzkrieg" até o advento da arma de fogo, e devastagem, por milênios, as culturas sedentárias estabelecidas além da estepe, entre-gues às fainas da agricultura.

Como consagração, como tributo ao cavaleiro das estepes, verdadeiro monumento ao duo homem-cavalo, ergue-se a Grande Muralha da China, a maior obra, em volume, já produzida pelo engenho humano. Fruto de quinhentos e cinqüenta anos de trabalho, de incrível perseverança, foi erigida, por extensão superior a dois mil quilômetros, pelos povos sedentários da China, na esperança de que as ondas cavaleiras procedentes do interior pudessem ser

quebradas de encontro a seus bastiões.

A apreciação dos fatos históricos, a análise das incursões cavaleiras, não apenas oriundas das estepes do "Heartland" — Hunos, Tártaros, Mongóis, Mandchus e Turcos — como também das que se originaram nas estepes da Península Arábica, componentes da espetacular investida sarracena sobre a Cristandade nos séculos VII e VIII da Era Cristã, conduz à fixação de uma área de eleição, dentro da Área Pivot, para o desenvolvimento do poder terrestre em função de um possível domínio mundial.

De acordo com suas especulações, Mackinder conclui que na região da Europa Oriental está a chave para, através do poder terrestre e das integrações sucessivas, alcançar-se a dominação do Globo. E anuncia, em termos grandiloquentes e patéticos, a sua tese, para muitos profética, para outros nebulosa, misteriosa, incompreensível, genericamente uma advertência:

"Quem domina a Europa Oriental, controla a Área Pivot;

"Quem domina a Área Livre, controla a Ilha do Mundo;

"Quem domina a Ilha Mundial, controla o Mundo".

Eleita a Europa Oriental como posição-chave na política do poder terrestre, verifica o autor inglês que duas nações européias estão em condições muito favoráveis para concretizar o domínio dessa região: Alemanha e Rússia.

Nenhuma das duas estava em condições de, de per si, alcançar o

domínio desejado; aliadas ou através do controle da outra, uma delas poderia consolidar o que seria a primeira etapa na busca de controle mundial.

Assim, importava, para as Nações detentoras do poder marítimo, em impedir que tal fato se realizasse, convindo evitar que as duas nações citadas pudessem marchar para o objetivo — aliança ou predomínio, crendo Mackinder que o processo seria obstado pela ausência de fronteiras comuns. Daí a idéia preconizada em "Democratic Ideals and Reality" da criação de um cordão de estados-tampões na Europa Central, aceita pela Conferência de Versailles e que origina a série de países — Finlândia, Estônia, Lituânia, Letônia, Polônia, Tcheco-Eslováquia, Áustria, Hungria, Sérvia-Croácia-Slavânia (hoje Iugoslávia) e Albânia — dos quais os oito primeiros têm a finalidade de estabelecer um verdadeiro "cordão sanitário" entre a Alemanha (de após I Guerra) e a Rússia Bolchevique.

### Teoria do Poder Marítimo

O Almirante norte-americano, Alfred Talyer Mahan, publicando três obras — "The influence of sea power upon History, 1660-1783", publicada em 1890, "The influence of sea power upon the French Revolution and Empire, 1793-1812", publicada em 1892, e "Sea power in its relation to the war of 1812", publicada em 1906, — passou, repentinamente, do obscurantismo da carreira militar para o cenário histórico, e nenhuma outra

pessoa iria influenciar tão profundamente a estratégia naval e a concepção do Poder Marítimo.

Suas idéias originaram uma longa e transcendente transformação na política naval dos Estados Unidos, ofereceram um suporte teórico para a determinação britânica de manter o "status quo" de primeira potência marítima, serviram de arcabouço ao impulso germânico de acender à disputa do poder marítimo e inspiram o pensamento naval da França, da Itália, da Rússia e do Japão.

Transbordando do campo específico do Poder Marítimo, a influência de Mahan far-se-ia sentir na orientação da política imperialista norte-americana, de que foi, no início de sua carreira como oficial de Marinha, um adversário, para tornar-se, mais tarde, um propagandista fervoroso, com a pregação da tese do "destino manifesto".

Seus trabalhos surgiram num momento propício, quando a técnica e a engenharia navais transpunham os últimos estágios da revolução industrial: com a substituição das velas enfumadas pelo vento, na impulsão dos barcos, pelo vapor das caldeiras; com a suplantação dos cascos de madeiras pelas chapas de ferro e pela couraça; com a transformação dos tubos dos canhões pelo raiamento. A cada passo, novas armas surgiram e a complexidade cada vez maior das tarefas no mar tendia à criação de tipos de navio de guerra cada vez mais especializados.

O tema central dos três trabalhos de Mahan, ligados à influên-

cia do Poder Marítimo sobre a História, é expresso pela importância básica do Poder Marítimo na conformação dos destinos das nações, ou seja que o Poder Marítimo é vital para o desenvolvimento, a prosperidade e a segurança nacionais.

Mahan interpretou a História Mundial, no seu sentido mais amplo, como a contínua disputa pelo domínio dos mares, para isso realizando um estudo profundo e intensivo dos fatos dos séculos XVII, XVIII e XIX, que podem ser designados como os séculos de ouro do Poder Marítimo, para concluir que a chave do poder mundial residia no controle das rotas marítimas de comércio.

Sendo o poder marítimo o fator primordial, Mahan procura analisar as condições que podem afetá-lo e define, por fim, seis fatores preponderantes e fundamentais que afetam o seu desenvolvimento e que são:

- 1º — Posição geográfica
- 2º — Conformação física
- 3º — Extensão territorial
- 4º — População
- 5º — Caráter nacional
- 6º — Instituições governamentais

Para o exame da posição geográfica como fator componente do Poder Marítimo, Mahan aprecia a insularidade da Grã-Bretanha comparando-a com a posição continental de suas duas maiores rivais dos séculos XVII e XVIII — França e Holanda. Plantada em sua base e estrategicamente situada, numa localização que, colocando-a a salvo de invasões partidas do Continente, não a afastava, entretanto, da ingerência nos negócios europeus,

a nação britânica podia concentrar sua Armada, usando-a simultaneamente para defesa de seu território e para bloqueio dos portos continentais. Já a França, debruçada sobre o Atlântico e sobre o Mediterrâneo, se via obrigada a repartir seus meios navais para atender as duas frentes; e a Holanda, soldada à continentalidade europeia, tinha sua frente terrestre presa a interesse das nações vizinhas, impedindo-a de se lançar totalmente para o caminho do mar. Pode ser dito que a posição geográfica particular da Grã-Bretanha permitiu a essa nação controlar as rotas de comércio que demandavam à Europa setentrional, situação que foi reforçada quando, pela aquisição de ilhas e posições estratégicas no Mediterrâneo (Malta, Gibraltar, Alexandria), esse controle pôde estender-se também à parte meridional da Europa, incorporando à esfera britânica de influência esse mar que "representou um grande papel na História Mundial, tanto do ponto de vista comercial como do militar, mais do que qualquer outro lençol d'água do mesmo tamanho". (1)

Da análise desses fatos históricos em face da posição geográfica, Mahan estabelece como conclusão que, se um Estado fica situado de maneira que não seja forçado a defender-se ou obrigado a estender-se para o Continente, todas as suas aspirações podem ser dirigidas para o mar. Tal unidade de solicitações lhe dará vantagem sobre outro Estado cujas fronteiras

(1) "The influence of Sea power upon History, 1660-1793".

ras sejam exclusivamente continentais.

A configuração física responderá, em larga escala, pela disposição de um povo em procurar e obter o domínio dos mares. O litoral é uma das fronteiras do país marítimo; quanto maior for a soldadura e a acessibilidade dessa faixa litorânea com a hinterlândia, maiores serão as tendências de seus habitantes em utilizarem o mar para suas relações externas. A geografia da costa comanda o acesso para o mar: boas baías representam forças potenciais e positivas no esquema do Poder Marítimo; costas inóspitas ou inacessíveis, desprovidas de portos, são um verdadeiro hiato no desenvolvimento desse Poder. Um país que tenha amplo desenvolvimento costeiro, porém sem pontos de soldaduras (obras e ancoradouros), dificilmente poderá, por si mesmo, desenvolver eficiente Marinha e adequadas relações de comércio. Imersos nesse determinismo geográfico estão os países da costa pacífica da América do Sul, o Continente Africano, de modo geral, e a grande e desolada península Arábica, por exemplo. Em contraposição, portos numerosos e profundos são fontes de riqueza e de força, sobretudo se localizados na embocadura de grandes rios navegáveis, que permitem o escoamento e a concentração dos produtos das regiões interiores. Belém, como portal da imensa bacia amazônica, Nova Orleans, no desembocar da grande bacia Missouri-Mississippi, Alexandria, sobre as bocas do delta do

Nilo, Buenos-Aires, no largo estuário platino, Hamburgo, na embocadura do Elba, Quebec, no estuário do São Lourenço, Xangai na foz do lang-tsé-kiang, são exemplos de portos dessa natureza, altamente privilegiados por suas específicas condições geográficas.

Na análise da configuração física, Mahan inclui também o estudo do clima e da produção natural. Dessa apreciação pode-se concluir que as condições adversas do território, refletidas na produção, representam um forte atrativo para a vida do mar, enquanto a existência de terras férteis, de elevada produtividade, criando condições favoráveis para a vida das populações, respondem pelo desinteresse desses povos pelas agruras e incertezas da vida marítima.

Como termos de comparação são estudadas as condições da França, da Holanda e da Inglaterra, para concluir sobre o fascínio que os caminhos do mar exercerão sobre batavos e britânicos, paralelamente à quase aversão que os franceses terão pela solicitação marinha. Face a uma França possuidora de clima delicioso e produzindo mais do que o necessário para seus habitantes, os chamados provindos do mar deveriam ser bastante débeis. Na Inglaterra, ao contrário, maltratada pela natureza, com solos ásperos e estéreis, os habitantes se sentiria atraídos para o intercâmbio marítimo e para a procura de novas áreas onde terras ricas e climas favoráveis possibilissem as riquezas que não existiam na metrópole, tornando-se os navegadores o

elo de junção entre a Mãe-pátria e as colônias. Mais que a Inglaterra, a Holanda viveu exclusivamente em virtude do mar; não existisse oceano e não existiria a nação batava. A pobreza do solo, a inospitalidade de sua costa obrigava os holandeses a buscarem no mar o seu sustento e, assim, foram sempre pescadores e, depois, navegadores e comerciantes, chumbados total e absorventemente às tarefas marítimas, e obrigados a trazer do exterior tudo que se torna necessário a sua vida, inclusive as próprias matérias-primas para a indústria da construção naval, fator que incidirá negativamente na sua potencialidade, como demonstrou a guerra travada com a Inglaterra entre 1651 e 1654.

Cabe lembrar, aqui, que, na apreciação dos fatores geográficos, a análise de Mahan se assemelha à de Toynbee, expressa em sua obra "A study of History", ao focalizar a importância do estímulo representado pelos "solos duros" na configuração e no crescimento das civilizações.

Outros elementos a ponderar na avaliação do poderio marítimo de um Estado são representadas pela extensão de seu território e por sua população. Deve haver uma correlação adequada entre o território e a população. Segundo Mahan, um país se assemelha a uma fortaleza — a guarnição deve ser proporcional ao perímetro do recinto. Um exemplo típico será dado pela Guerra da Sucessão dos Estados Unidos da América (1861-1865). A grande extensão litorâ-

nea dos estados sulinos, suas numerosas baías representariam elementos poderosos para apoiar uma força militar considerável, se a população existente nesses estados confederados tivesse uma relação de proporcionalidade, uma densidade razoável, capaz de equipar convenientemente seus exercícios e sua Marinha.

O caráter nacional e as aptidões são fatores essenciais para o sucesso ou fracasso de um povo navegador. O desejo de comerciar, a capacidade de produzir representam a característica nacional mais importante para o desenvolvimento do Poder Marítimo. Graças à posse, em grau elevado de capacidade produtora, e ao desejo intenso de intercambiar riquezas, pôde a Inglaterra tornar-se, não apenas a maior potência marítima, mas também o maior império colonial do Globo.

Por fim, o caráter do Governo representa outro ponderável fator para aquisição do poderio naval. Os sucessos mais brilhantes foram obtidos quando um governo capaz laborou perseverantemente no sentido de sustentar uma política firme, apta a orientar os interesses nacionais na direção do mar. O fato de haver o Governo da Inglaterra ficado nas mãos de uma única classe — A Aristocracia — durante um longo período de sua história, facilitou sobremodo a fixação e a manutenção de sua política (desde o reinado de Jaime I), no sentido de assegurar e eternizar a supremacia naval e, decorrentemente, a hegemonia comercial e colonial. Na França, muito embora os es-

forços desenvolvidos na época de Colbert, para criação de um grande poder Marítimo, tal política não sobreviveu ao seu Governo e, ainda mais, não foi convenientemente apoiada por um desenvolvimento comercial adequado à estruturação de um império colonial correlato.

A capacidade dos governos, sua inteligência e determinação estarão definidos na estruturação do Poder Marítimo através da fixação do tamanho da Armada e sua organização em tempo de paz, da rapidez e eficácia de sua mobilização para a guerra, da eficiência e valor combativo das guarnições, da possibilidade de apoio industrial à expansão desse poderio.

Apreciando devidamente tais fatores, Mahan, que fora, no início de sua carreira, um convicto anti-imperialista, transforma-se em pugnador das teses expansionistas, ao declarar que "no estabelecimento de colônias, um poder naval ganha um trato de terra em plagas estrangeiras, gera um caminho para os seus produtos, cria nova esfera de influência para suas exportações, abre novos horizontes e empreendimentos para seu povo e traz mais conforto, riquezas e poder para si mesmo". (1)

A falta de uma política expansionista em seu país será, para Mahan, um fato que responde, entre outros, por sua fraqueza marítima. "Os Estados Unidos não têm estabelecimentos coloniais ou militares no estrangeiro. Seus navios de combate serão assim, em tempo de guerra, como pássaro de terra, incapazes de voar longe da or-

la marítima. A procura de bases para reparo e abastecimento será o primeiro dever do governo desejoso de fazer crescer seu poderio marítimo".

"O fim prático de nossas pesquisas é tirar das lições da História certas deduções úteis ao nosso País e à nossa Marinha. Convém, então, que perguntemos até que ponto os Estados Unidos estão expostos a perigos sérios e necessitam da ação governamental para reconstituir suas Forças Navais".

Analizando outros problemas ligados a seu país, pugna Mahan por um desenvolvimento dos recursos internos, uma ampliação da produção para atingir à auto-suficiência e concluir que, para existir uma Marinha à altura do *destino manifesto* da nação norte-americana, necessário se torna a *abertura do istmo da América Central*, assegurando a rocade das esquadras do Atlântico e do Pacífico para concentrar meios onde e quando necessário.

Sua influência direta na política, por intermédio de seus amigos. Theodoro Roosevelt e Henry Cabot Lodge, levarão os Estados Unidos a buscar um destino mais amplo no além-mar que se objetiva com a conquista dos Arquipélagos do Hawaí e das Filipinas e das ilhas do pacífico, além do controle da Zona do Canal do Panamá.

A obra de Alfred Thayer Mahan, que reúne, além dos três livros básicos citados, inúmeros artigos e opúsculos, publicados em revistas, é destituída de sistematização, evitada de divagações, de descrições de combate navais, e,

dispersadas por todos esses documentos, encontraram-se idéias ligadas a seu conceito filosófico da História e à teoria do Poder Marítimo.

Ao contrário de Mackinder, cuja obra é inteiriça, orientada e estruturada no sentido da afirmação do Poder Terrestre em sua confrontação com o Poder Marítimo, as conceituações de Mahan e uma análise de suas idéias tornam-se muito difíceis sem o conhecimento global de seus trabalhos.

As vezes, no emaranhado de comentários, estudos de combates, apreciações sobre conduta dos povos, análises psicológicas das coletividades ligadas ao mar, etc., surgem trechos claros para precisar a sua tese da contínua predominância do poder marítimo sobre o terrestre.

No artigo "Hawai e o nosso futuro Poder Marítimo" (Hawaii and our future Sea Power), publicado na revista "The Forum", pode ser lido o seguinte trecho: "O mar, até aproximar-se da terra, simboliza o ideal de uma vasta planície, livre de obstáculos".

Mas sobre uma planície, embora monótona e sem acidentes, causas, possivelmente superficiais, determinam a concentração das populações em cidades e aldeias, e as comunicações necessárias entre esses centros criam as estradas. Onde tais caminhos se cruzam ou convergem, concentra-se também Poder, dependendo sua importância do número de rotas assim reunidas e do valor intrínseco de cada uma de per si. O mesmo acontece no mar. Embora o oceano não

oponha obstáculos a um navio que segue qualquer das numerosas rotas traçadas na superfície do Globo, entre dois pontos, as condições de distância ou de conveniência, de comércio ou de vento, prescrevem rotas usuais.

Quando essas rotas passam próximas a uma posição oceânica (isto é, uma posição terrestre debruçada sobre o oceano), ainda mais quando são utilizadas, sofrem certa influência, e, quando se cruzam, esta influência torna-se muito grande — é dominante.

### Teoria do Poder Aéreo

Coube a Giulio Douhet, oficial italiano, externar as primeiras idéias sobre o papel que os meios aéreos poderiam desempenhar numa guerra. Tais idéias, expostas no livro "Il Dominio dell'Aria: Saggio sul'art della guerra aerea", publicado em 1921, constituem a base daquilo que se convencionou denominar de Teoria do Poder Aéreo, e foram mais tarde complementadas e aprofundadas com a publicação de outras obras: "Il dominio dell'Aria" (1927) e "Probabili aspetti della guerra futura; La Guerra de 19...", reunidas numa tradução francesa sob o título "La Guerre de L'Air".

Os pontos básicos da Teoria de Giulio Douhet são calcados nas grandes possibilidades ofensivas da aviação e no impacto que os ataques aéreos causariam sobre as populações civis distantes das frentes de contato.

Esses pontos são expressos aproximadamente da forma abaixo:

“— Os aviões representam um instrumento ofensivo de incomparável poder, contra a qual nenhuma defesa eficaz pode ser previsível”.

“— O moral das populações civis poderá ser abalado por meio de bombardeios aéreos dos diferentes adensamentos humanos”.

Para fixar as premissas de sua teoria, faz Douhet uma análise dos problemas da guerra em face do surgimento de um fato novo, que é a aviação:

“Assim, desde que na guerra terrestre e na guerra marítima, consideradas isoladamente, se encontram, e sem modificações substanciais, todas as causas que fixaram as características da última Guerra, nada de novo se tendo produzido, poder-se-á admitir logicamente que a guerra futura apresentará as mesmas características que a guerra passada”.

“Mas, se não houve nenhum fato novo fundamental em terra ou no mar, ao contrário, no ar produziu-se algo que tende a modificar o caráter mesmo da guerra e também sua fisionomia, sobre a terra e sobre o mar. Este fato novo é a afirmação decisiva da arma do espaço, da arma que, nascida com o grande conflito mundial, não pôde ter nele uma influência apreciável”.

“Assim, mesmo no curso da grande guerra, os cidadãos das nações beligerantes estavam repartidos em duas categorias: uma maioria vivendo e trabalhando para for-

necer os meios de combate a uma minoria que luta e morre. Tudo isto porque era impossível ultrapassar um “front” sem o haver, antes de tudo, rompido; mas, não é mais assim. O avião permite hoje transportar uma frente sem necessidade de seu rompimento” . . . . “A ação aérea não é afetada pelo que, desde os tempos mais recuados, determinaria as condições e as características da guerra. Ainda mais, ela se pode fazer sentir muito além do alcance das armas de fogo terrestres e marítimas. Não mais existirão regiões onde a vida seja segura e relativamente tranquila. O campo de batalha não mais poderá ser limitado; ficará circunscrito apenas pelas fronteiras das nações em luta. Todas as criaturas serão combatentes já que todos se acham diretamente ameaçados: a classificação em beligerantes e não-beligerantes não poderá mais subsistir.

Uma frente fortificada não protege mais o interior do seu país. Uma vitória na superfície não preserva dos ataques, se a ocupação do território não permitir destruir as forças aéreas. De tudo isso resulta inevitavelmente uma transformação radical do caráter de guerra e uma profunda modificação de suas formas. É evidente que o progresso contínuo da arma aérea na sua técnica e emprego deve propiciar uma diminuição constante do valor das armas de superfície, porque se encontrarão em condições cada vez menos favoráveis ao cumprimento de sua missão principal que é a de prote-

ger o país contra os ataques do inimigo".

"Uma verdade brutal mas incontestável deve impor-se ao nosso espírito e ficar em nossa mente: — o exército mais forte repartido sobre os Alpes e a mais forte marinha cruzando os nossos mares nada poderão fazer de verdadeiramente eficaz contra o inimigo convenientemente preparado e decidido a destruir Roma, Milão, Veneza ou qualquer outra de nossas cidades".

(Giulio Douhet — *La guerre de l'Air*).

Para concretização das premissas básicas, devem ser fixadas várias medidas, a saber:

"— A garantia de adequada defesa nacional é assegurada, num caso de guerra, pela possibilidade de conquistar o domínio do ar.

— Os objetivos principais dos ataques aéreos não serão os estritamente militares, mas as instalações industriais e os centros populacionais localizados bem distantes da faixa de contato das forças de superfície.

— A destruição da força aérea inimiga será buscada, não através do contato no ar, mas, e principalmente, pela destruição das instalações de terra, dos campos de pouso e das fábricas supridoras de material aeronáutico.

— O papel das forças de superfície será defensivo, apenas destinado a sustentar uma frente, impedindo o avanço das tropas congêneres adversas, em particular a ação contra as comunicações, indústrias, e o estabelecimento de força aérea, enquanto se desenvol-

ver a ação ofensiva pelo ar, com o objetivo de paralisar a capacidade do inimigo para manter seus exércitos e desgastar o moral de suas populações.

— No intento de obter economia de forças para o esforço total, o uso de aviões especiais de caça para a defesa contra a aviação adversa de bombardeio deve ser evitado. O equipamento básico de força deve ser o avião de combate, apto para realizar bombardeios e, ao mesmo tempo, atuar como elemento defensivo, ou, o que possa alternadamente ser usado nas missões de combate".

(Adaptado de "Makers of Modern Strategy" — Edward Mead Earle — Princeton University Press — 1948).

Justificando essas idéias, Douhet assim se expressa na obra citada anteriormente: Independendo da superfície, e mais rápido que qualquer outro meio de ação, o avião é a arma ofensiva por excelência.

A nação que adote a atitude ofensiva tem a vantagem de escolher seu objetivo e concentrar todas as suas forças. O adversário, que não sabe em que ponto será atacado, é obrigado a dispersar-se e esperar o ataque. É nisto que consiste essencialmente o jogo tático e estratégico da guerra.

Mais fácil e rápida seja a concentração, maior será o poder ofensivo. Enquanto a guerra se faz na base de pequenas massas leves e rápidas, o campo aberto ao jogo estratégico e tático é muito amplo, mas diminui pouco a pouco com

o crescimento das massas engajadas. Durante a Última Guerra (1914-1918), as massas sendo enormes e difíceis de movimentar, o jogo estratégico e tático, ainda mais se reduziu. A batalha não foi mais do que o choque brutal e direto das forças em presença.

Ora, o avião se desloca em todas as direções, com uma facilidade e uma velocidade superiores as de qualquer outro meio militar. Um avião situado no ponto "A" ameaça igualmente toda a superfície contida na circunferência que tem esse ponto por centro e raio de ação. Aviões, repartidos por toda a superfície do mesmo círculo, podem partir ao mesmo tempo e fazer massa no ponto "A".

As forças aéreas ameaçam então, de igual maneira, todo o território compreendido dentro de seu raio de ação. Podem partir de pontos diversos e chegar em massa sobre o ponto escolhido. São marcadamente aptas à ofensiva, pois deixam o adversário, até o último momento, na incerteza do seu objetivo e não lhes dão tempo para levar reforços ao ponto atacado.

O poder ofensivo do avião é tal que engendra mesmo uma consequência absurda em si: para se defender de uma ofensiva aérea, é necessário mais força do que para atacar.

... Conclusão, donde o absurdo mostra que o avião, se é arma ofensiva por excelência, não se presta para a ação defensiva.

... Para evitar o ataque das forças aéreas inimigas, não há meio prático, senão o que consiste em destruir essas forças. É sem dú-

vida certo — e certo depois de muito tempo — que se assegura a defesa das costas, não por canhões disseminados sobre toda sua extensão, mas pelo domínio do mar, ou seja impedindo o inimigo de navegar.

A superfície da terra representa, em relação ao oceano atmosférico, o papel que o litoral desempenha em relação ao mar. As condições são de todo semelhantes. Proteger-se-á então a superfície terrestre dos ataques aéreos, não repartindo por ela canhões e aviões de defesa, mas impedindo o inimigo de voar, ou seja, conquistando o domínio do ar.

... Para conquistar o domínio do ar, ou seja impedir o inimigo de voar, é necessário privá-lo de todos os meios de vôo, destruindo-os, seja nas usinas onde são produzidos, seja nas bases onde se abriga, seja no ar onde se deslocam. Esta destruição, no ar ou no território inimigo, não pode ser confiada senão aos meios aéreos. Diremos então: — O domínio do ar não pode ser conquistado senão por uma força aérea conveniente.

Daí tiramos o primeiro corolário, enunciando um princípio cuja feitura prática é fundamental: A defesa nacional não pode ser assegurada senão por uma força aérea apta, em caso de conflito, à conquista da superioridade aérea.

... Eu desejo hoje que se comece a dar às forças aéreas a importância que elas merecem e que se adote a fórmula média e transitória seguinte: Tender à diminuição progressiva das forças de terra e de mar e ao crescimento progres-

sivo das forças aéreas aptas a obter o domínio do ar. Resulta que, na sua constituição e emprego, uma força aérea apta a conquistar o domínio do ar, é independente das forças de terra e do mar.

... O exército do ar deve então responder a duas condições para representar um fator essencial de vitória:

— Estar apto a ganhar a batalha pelo domínio do ar.

— Estar apto, depois de ter conquistado o domínio do ar, a explorá-lo com as forças capazes de determinar ruptura das resistências materiais e morais do adversário.

A primeira das condições é essencial. Com efeito, um Exército do Ar que responda somente à primeira das condições, isto é, que é apto a vencer na luta pelo domínio do ar, mas incapaz de determinar a ruptura das resistências do inimigo, se encontra mais ou menos em condições: — de subtrair o território nacional e as condições marítimas dos ataques aéreos inimigos; — de submeter o território e o mar inimigos a seus próprios ataques.

Mas, não tendo a intensidade de ação necessária para provocar a ruptura das resistências materiais e morais, não poderá decidir uma guerra.

O resultado dependerá de luta em terra e no mar: É necessário, no entanto, observar que, nas condições precedentes, a luta se apresentará muito vantajosa para a nação que domina o ar, porque:

1º) ela tornará cegos o Exército e a Marinha inimigos, ficando

em condições de fornecer os olhos que verão longe seu próprio Exército e sua própria Marinha;

2º) ela estará em condições de desencadear ataques que, mesmo não chegando a quebrar completamente as resistências dos inimigos, poderão causar graves danos.

Assim, mesmo respondendo apenas à primeira condição, um Exército do Ar será ainda capaz de uma influência preponderante, na decisão de uma guerra.

Ao contrário, um Exército do Ar que responda às duas condições decidirá, ele só, do destino da guerra.

Conclui-se, então, que a defesa nacional não pode ser assegurada senão por um Exército do Ar de potência conveniente".

As idéias de Douhet foram recebidas com certo ceticismo e só foram aplicadas no campo prático, nos seus propósitos maiores, em seu país natal.

As demais potências utilizaram-nas parcialmente, sem perceber que se tratava de uma unidade complexa, cujo fracionamento comprometia a própria essência.

Sobre a Teoria do Poder Aéreo de Giulio Douhet, assim se expressou o Marechal Pétain:

"O trabalho de Douhet é uma inexaurível fonte para meditação. A notável doutrina que estabeleceu deverá ter uma influência decisiva nos próximos acontecimentos. Convencional em suas proposições iniciais e em seus métodos, destaca-se pelas conclusões a que conduz. É preciso cuidado para não tratar superficialmente, como um sonhador utópico, um homem que

poderá mais tarde ser olhado como um Profeta".

(Palavras do Marechal Pétain, transcritas no livro do Coronel P. Vauthier — *La Doctrine de Guerre du General Douhet*, Paris, 1935).

De todas as nações que se empenharam no Segundo Conflito Mundial, onde a tese do poder aéreo será devidamente testada, será talvez a França aquela que, por não considerá-la no seu devido valor, mais sofrerá os impactos, pelo menos nas primeiras fases de campanha, da evolução e consagração dos meios do ar na estratégia mundial.

#### Mitchell e Severski

Nos Estados Unidos, dois grandes pioneiros lutaram pela aceitação do novo conceito do Poder Aéreo e da Estratégia Aérea, no período entre as I e II Guerras Mundiais — Mitchell e Seversky.

William Mitchell nascido na França e criado em Milwaukee, Estado de Wisconsin, depois de ter estudado na Universidade George Washington, sentou praça no Exército como soldado, em 1898, e alcançou o posto de Brigadeiro, em 1920. Serviu na guerra contra a Espanha, na campanha das Filipinas, conflito na fronteira do México que precedeu ao envio de tropas norte-americanas ao teatro europeu e, por fim, na I Guerra Mundial, como comandante do setor das Unidades Aéreas, das Forças Expedicionárias norte-americanas, nos anos de 1917 e 1918.

Por sua atuação na I Grande Guerra nessa fase pioneira da apli-

cação do Poder Aéreo, quando teve muito que aprender com seus aliados franceses e ingleses, e com o próprio inimigo alemão, naquela época em que os pequenos aviões de combate levavam um motor pesando cerca de 500 kg, com autonomia de vôo de 200 km e a velocidade que não alcançava a 100 km/hora.

Falando francês fluente e havendo precedido na Europa à chegada da Força Expedicionária comandada pelo General Pershing, à qual se integraria, teve oportunidade, nos primeiros anos do conflito, de observar a organização e a tecnologia das também incipientes Forças Aéreas da França e da Inglaterra. Aprendeu a dirigir os aviões europeus envolvidos no conflito, a tática empregada, suas virtudes e deficiências e, principalmente de conhecer os principais aviadores aliados, daquele pequeno grupo de guerreiros do ar que então se formava.

Terminado o conflito mundial recebeu do General Pershing, Comandante da Força Expedicionária norte-americana, o mais encomiástico elogio por seu espírito pioneiro, sua coragem no combate, sua capacidade de absorver e aplicar com rara eficiência as novas técnicas e táticas aéreas.

Voltando aos Estados Unidos, dedicou-se com denodo e afinco ao mister de criar e organizar a Força Aérea. Escreveu os livros "Our Air Force" (1921); "Winged Defense" (1925), "Skyways" (1930). Logo que regressou do conflito conheceu Alexander de Seversky, um ex-piloto soviético

naturalizado norte-americano, devotado entusiasticamente à causa da nova estratégia aérea.

A experiência de ambos e suas inteligências colocadas a serviço de causa da avaliação da influência de uma força aérea nas guerras futuras produziram o manancial de estudos e livros que, no período de entre-guerras, alimentaram viva a polêmica que abalou a estrutura e a doutrina militar norte-americana.

Seversky fundou uma fábrica de aviões em 1922 e começou a pesquisar e a inventar novos modelos que proporcionaram grande avanço ao desenvolvimento da capacidade militar dos aviões de guerra. Escreveu os seguintes livros: "Victory Through Air Power" (1942) e "Air Power — Key to Survival" (1959). Foi honrado com o recebimento da medalha da Universidade do Ar por sua valiosa contribuição aos progressos técnicos e aos estudos sobre o emprego estratégico e tático da aviação militar.

De regresso do teatro de operações europeu, Mitchell foi nomeado Diretor de Aeronáutica Militar, subordinado ao Exército. Quando pretendeu assumir este posto, verificou que o mesmo havia sido abolido e substituído pelo de Chefe dos Serviços do Ar a cargo de um general de infantaria. Mitchell foi designado Oficial de Operações desse novo Serviço. Aí começou a sua luta que durou até os primeiros meses de 1926, quando foi condenado por uma corte marcial e teve sua patente cassada por cinco anos, sem fazer juz a

nenhum vencimento ou vantagem.

No período de 1920 a 1926, Mitchell lutou denodadamente para que a Força Aérea viesse a se constituir em serviço independente. Procurou provar, através de centenas de artigos e propostas ao Congresso, além de seus livros, que o surgimento da aviação militar havia já mudado o quadro estratégico da guerra e que, no futuro, com os desenvolvimentos técnicos que vinham sendo alcançados cada ano, a decisão bélica dependeria da supremacia aérea.

Mitchell provocou tremenda polêmica com a Marinha de seu país quando, diante do Congresso, afirmou "que os dias dos navios de guerra de superfície estavam contados, que a Força Aérea poderia destruir ou afundar qualquer tipo deles", acrescentando, "pelo preço de um simples encouraçado a nação poderá dispor de mil bombardeiros pesados".

Por pressão do Congresso, a Marinha concordou em submeter vasos de guerra fora de serviço e outros apreendidos aos alemães às provas de bombardeio aéreo propostas por Mitchell. Seguiu-se o período emocionante de testes — vasos de guerra contra aviação militar.

Mitchell preparou-se para os testes reunindo, na Base Langley, uma Brigada Provisória do Ar, com 1.000 homens e 250 aviões (DH-4B, SE-5 e Martin MB-2, Hanley Page 0-400).

Após vários exercícios de bombardeio real a vasos de guerra, nos anos de 1921, 1922 e 1923, nos quais foram afundados ou co-

locados fora de combate os ex-navios alemães — submarino U 117, destroyer G-102, cruzador Frankfurt e encouraçado Ostfriesland — além do velho encouraçado norte-americano IOWA e outros barcos menores, acirrou-se a polêmica sobre a necessidade de uma força aérea independente e a importância estratégica da arma aérea no quadro da guerra moderna, e tão apaixonado se tornou Mitchell diante das resistências encontradas diante da evidência, que terminou ele próprio sacrificado e vítima do processo e condenação referidos acima.

Deve-se a Alexandre Seversky, a mais explícita concepção geopolítica baseada no Poder Aéreo, apresentada em sua obra "Air Power Key to Survival". Seversky subordinou claramente os Poderes Terrestres e Marítimo ao Poder Aéreo. Defendia a posição de que a supremacia aérea completa era fundamental para o domínio do Bloco antagônico, reconhecia o enorme esforço necessário para dispor dessa capacidade e considerava os EUA com poder suficiente para tanto e considerava essa mais econômica do que se adotada a estratégia de obtenção da superioridade nos três ramos das Forças Armadas, (menor dispêndio de dólares).

Já na idade dos foguetes e bombardeiros de longo alcance, Seversky considerava desnecessária a ocupação de bases no exterior. Como a maioria dos geopolíticos europeus e norte-americanos, Seversky praticamente só considera o hemisfério norte e, baseado em

estudos geográficos em projeção polar, concebeu que a decisão entre o Velho e o Novo Mundo se travaria na região polar, e não nos oceanos ou nas terras da Europa. Considerou que, na verdade, existem duas *Heartland*, uma na URSS e outra nos EUA (USA Industrial Heart). Com um compasso de raio equivalente ao alcance dos bombardeiros de longo alcance, Seversky traçou uma circunferência com centro nos EUA e uma elipse com centro na URSS, concluindo que a área de superposição do círculo e da elipse seria a "area of decision"; a área não-comum do círculo e da elipse, de domínio respectivo dos Estados Unidos e da Rússia. Na figura que elucida sua teoria, a maior parte da América Latina está na órbita americana e a África quase toda sob influência soviética. O Brasil, nessa teoria, seria, com outros países da América do Sul, reserva de suprimentos dos Estados Unidos. A Obra de Seversky é de 1950 e muita coisa mudou, principalmente com o acesso à tecnologia nuclear de países como a Inglaterra, a França, a China e a Índia. Em publicação mais recente (1961) "America Too Young to Die", as idéias de Seversky pouco mudaram e ele ainda afirma: "ou se controla todo o espaço aéreo a volta do Globo, ou não se controla nada"; "a menos que tenhamos perdido nosso senso estratégico, não devemos empenhar-nos em guerras limitadas"; "o fato é que em qualquer dos territórios contíguos à Rússia ou à China, as forças comunistas não podem ser detidas por guerras

limitadas. O mesmo se aplica à África e a outros continentes". "Seria mais prudente olhar para as nações da América Central ou do Sul, nossos vizinhos neste hemisfério, antes de nos dispersarmos sobre a África e a Ásia". "A nossa única esperança é tornar o nosso heartland numa base invencível, a partir da qual possamos projetar a nossa ofensiva contra qualquer parte do mundo". Essas idéias dogmáticas e de sentido isolacionista tem tido grande aceitação na opinião pública americana e no próprio Governo dos EUA.

### A Guerra Nuclear e Guerra Aeroespacial

O advento da bomba atômica, lançada pela primeira vez num conflito bélico, em agosto de 1945, em Hiroshima e Nagasaki, mudou completamente a fisionomia da guerra. Foi como que o aparecimento da super arma, da tão ansiada arma secreta com a qual Hitler procurou encorajar as suas Forças em declínio, dizendo-se possuidor de um engenho infernal com o qual desequilibraria qualquer confronto de meios bélicos convencionais.

As duas bombas atômicas, lançadas sobre o Japão, imobilizaram todas as defesas japonesas pela violência de seus efeitos de sopro, térmicos e de radioatividade, criando uma área de destruição material e de morte jamais imaginada. Apenas estes dois engenhos atômicos, de potência hoje considerada mínima, de 20 kilotonas, causaram muito mais destruição e

morte do que todas as demais bombas explosivas e incendiárias lançadas antes sobre o Japão, durante quatro anos de guerra.

**Não há dúvida que, o advento da arma nuclear revolucionou a arte da guerra.**

Posteriormente, avanços extraordinários foram alcançados nestes anos de pós-guerra, pelos Estados Unidos e pela União Soviética, na produção de armas nucleares. A bomba de fissão foi superada por outra muito mais poderosa, destrutiva e mortífera — a bomba de hidrogênio (fusão) ou termonuclear — cuja potência é mil vezes mais catastrófica do que as bombas lançadas sobre Hiroshima e Nagasaki (de 20 kilotonas).

Um verdadeiro impasse, o impasse produzido pelos efeitos de destruição sem precedentes e inimagináveis que poderão ser desencadeados por uma guerra nuclear, efeitos aos quais nem mesmo as superpotências nucleares sobreviverão, torna a guerra nuclear ilimitada, ilógica e inadmissível, seria aceitar o suicídio nacional coletivo inclusive para quem a desenca-deasse.

A esse poder destrutivo colossal, inimaginável, representado pelas armas nucleares, veio se acrescentar o extraordinário desenvolvimento dos mísseis após a II Guerra Mundial. O míssil no quadro da guerra nuclear é o transportador ideal da bomba acoplada à sua cabeça. Os mísseis balísticos são transportadores de uma ou

várias cabeças, nucleares, eletronicamente dirigidas a objetivos diversos. Não há maiores problemas de distâncias nem de precisão sobre os objetivos escolhidos. O alcance do míssil balístico permite o ataque e a represália entre as duas superpotências, sem necessidade de bases intermediárias e sua precisão é guiada por radares.

Esta combinação bomba nuclear — míssil balístico transformou a possibilidade de uma guerra nuclear numa verdadeira hecatombe para a humanidade inteira.

Para conter essa hecatombe, surgiu a chamada *dissuasão estratégica*, que significa paralisar o adversário pela ameaça de prejuízos inaceitáveis. O teórico da dissuasão estratégica é o francês General André Beaufre.

Diz Beaufre em seu livro "Dissuasion et Strategique" — "A dissuasão procura impedir que uma potência inimiga tome a decisão de empregar as suas armas nucleares, ou seja, de atuar e reagir em face de uma situação criada, por meio de um conjunto de disposições que representam uma ameaça suficiente. É, em suma, um resultado psicológico de contenção que se busca por meio de uma ameaça. Este resultado psicológico procede da imposição de um cálculo no qual o adversário é obrigado a comparar os riscos que corre com o valor do objetivo almejado, o efeito esperado versus os riscos e as incertezas da represália".

O aparecimento da bomba nuclear e do míssil balístico obrigaram os estadistas a rever todos os conceitos aceitos até o final da II

Guerra Mundial sobre o Poder Terrestre, o Poder Marítimo e o Poder Aéreo.

Diante das alternativas da III Guerra Mundial, procuram pela dissuasão impedir a guerra nuclear ilimitada, admitem o emprego de armas nucleares de alcance tático (abrangendo apenas os teatros de operações) e desenvolvem o campo da guerra convencional através da previsão de um amplo emprego de mísseis e satélites, da aplicação dos mais modernos recursos da indústria e da tecnologia e de instrumentos eletrônicos de controle e precisão que aperfeiçoam e aumentam a potencialidade das consideradas armas convencionais e a eficácia das Forças de Terra, Mar e Ar.

Mais recentemente surgiu a chamada "guerra nas estrelas", lançada através de uma proclamação do Presidente Ronald Reagan, de março de 1983. Nesta proclamação ele convoca os cérebros do mundo científico norte-americano para se aplicarem no gigantesco projeto baseado no emprego de raio laser, partículas radioativas e satélites por meio do qual pretende levantar um escudo protetor sobre o espaço que cobre o território de seu país. Trata-se do estabelecimento de um sistema defensivo utilizando armas e engenhos não nucleares capaz de desintegrar, na sua trajetória, as armas nucleares lançadas ofensivamente.

Assim, a novíssima perspectiva para a guerra tecnológica é a "guerra nas estrelas".

## BIBLIOGRAFIA

- DOUHET, Giulio — "Il Dominio dell'Aria: Saggio sul'arte della guerra aérea".
- DOUHET, Giulio — "La Guerra de l'air".
- EARLE, Edward, M. — "Makers of Modern Estrategy".
- HAUSHOFER, Karl — "Dei Nipon: Be- trachtungen über Gross Japon Wohrkraft".
- HERÁCLITO de Efeso — "Fragmentos".
- KJELLÉN, Rudolf — "Der Staat als Lebens- form".
- MAHAN, Alfred Tahyer — "The influence of sea power upon History, 1660-1783".
- MAHAN, Alfred Tahyer — "The influence of sea power upon the French Revolution and Empire, 1793-1812".
- MAHAN, Alfred Tahyer — "Sea power in its relations to the War of 1812".
- MAHAN, Alfred Tahyer — "Hawaii and our future Sea Power".
- MACKINDER, Sir Halford J. — "The Geo- graphical Pivot of History".
- MACKINDER, Sir Halford J. — "Democratic Ideals and Reality".
- MACKINDER, Sir Halford J. — "The Round World and the Winning of Peace (in Compass of the World, A Symposium Political Geography)".
- RATZEL, Frederic — "Politische Geographie".
- RATZEL, Frederic — "Die Erde un das Leben, Eine vergleichende Erakunde".
- SCHUBART, Walter — "Europa and die Seele dos Ostens".
- SPLENGER, Oswaldo — "Der Untergang dos Abenlandes".
- TOYNBEE, Arnold J. — A Study of History".
- VANTHIER, Cel. Paul — "La Doctrine de Guerre du General Douhet".
- MATTOS, Carlos de Meira — "Brasil — Geopolítica e Destino" — Editora José Olympio, 1975.
- MATTOS, Carlos de Meira — "Geopolítica e as Projeções do Poder" — Editora José Olympio, 1977.
- BEAUFRE, André gen. — "Strategie".
- BEAUFRE, André gen. — "Dissuasion et Stratégie".
- LIDDELL, Mart — "Estratégia".
- WANDERLEY, Lavanère — "Estratégia Militar e Desarmamento".



*O General-de-Divisão R/1 Carlos de Meira Mattos é autor de numerosos trabalhos no campo da Geopolítica, destacando-se "A Geopolítica e as Projeções do Poder" e "Projeção Mundial do Brasil". Ex-Vice-Diretor do Colégio Interamericano de Defesa, com sede em Washington, DC, EUA.*