

TÍTULO DO ARTIGO: TÓPICOS DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NO SETOR DE DEFESA E NA FORÇA AÉREA BRASILEIRA

AUTORES

LUIZ MAURÍCIO DE ANDRADE DA SILVA

Academia da Força Aérea - Faculdade de Administração

lma28@uol.com.br

MARTINHO ISNARD RIBEIRO DE ALMEIDA

Universidade de São Paulo

martinho@usp.br

Resumo

O artigo analisa tópicos relativos ao planejamento estratégico do setor de defesa e da Força Aérea Brasileira, como linha de argumentação de que, contrariando os axiomas, seria o pensamento estratégico, e não as formas jurídicas de controle dos atos dos administradores públicos, que talvez possa servir de ferramenta efetiva na construção do projeto de nação ideal, ainda ausente no caso brasileiro. Tal linha de argumentação se inicia com a contraposição entre o estado burocrático e o estado gerencial, para, em seguida, revisitar a bibliografia consagrada de planejamento estratégico, obtendo assim as chancelas do esboço do planejamento estratégico a que se pretende chegar. Uma vez realizada a fundamentação teórica, e discutida a orientação estratégica formulada segundo os pressupostos de Ansoff (1983) e Porter (1989), são apresentadas as conclusões de que o País – no setor aeronáutico e aeroespacial – talvez tenha perdido parte do vigor outrora conquistado, nos tempos dos pioneiros, fundadores do Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e da Embraer. Muitas variáveis levam à indicação de que ainda necessitamos, para realizar um bom trabalho de vigilância e reconhecimento de nossas imensas fronteiras, e proteção de nossa diversidade de riquezas naturais, apreciáveis investimentos em tecnologia aeronáutica e aeroespacial.

Abstract

This article analyzes relative topics to the strategic planning of the defense sector and of the Brazilian Air Force, as an argument that, contradicting the axioms, it would be the strategic thought, and not the juridical methods to control the public administrators' actions, that maybe can serve as tool in the construction of the project for an ideal nation, still absentee in the Brazilian case. Such argument line begins with the opposition between the bureaucratic state and the managerial state, for, soon afterwards, revisit the consecrated bibliography of strategic planning, obtaining by this way the seals of the sketch to the strategic planning that it is intended to be made. Once accomplished the theoretical recital, and discussed the strategic orientation formulated according to Ansoff (1983) and Porter's (1989) presuppositions, the conclusions are presented, assuming that the country – in the aeronautical sector – maybe has lost part of the superiority formerly conquered, in the pioneers' times, founders of the Technological Institute of Aeronautics (ITA) and of Embraer. Many variables are indicating that we still need, to accomplish a good surveillance and reconnaissance work for our immense borders, and for our diversity of natural wealth, appreciable investments in aeronautical and aerospace technology.

Palavras-chave: Planejamento estratégico, setor de defesa, aeronáutica.

1. Introdução

O presente artigo procura focar diversos tópicos relativos ao planejamento estratégico do setor de defesa e da Força Aérea Brasileira (FAB), tomando como ponto de partida a – já tão discutida – tradicional contraposição entre, por um lado, o Estado burocrático brasileiro (Pereira, 2001), e, por outro lado, o Estado gerencial brasileiro (Pereira & Spink, 2005).

Uma vez que a FAB, vinculada diretamente ao Ministério da Defesa (MD), embora sendo uma organização militar, insere-se em larga medida no modelo convencional de administração pública, pretende-se, com este trabalho, alargar o espectro daquela contraposição, a partir de discussões em torno do planejamento estratégico do setor de defesa e da FAB.

Estas discussões – em torno do planejamento estratégico destas instituições – são de caráter acadêmico, não refletindo o planejamento estratégico oficial das instituições, nem a opinião de seu comando superior. As discussões decorrem de pesquisas bibliográficas feitas pelos autores deste artigo, e de aulas de planejamento estratégico ministradas aos cadetes do 4^o ano da Academia da Força Aérea em Pirassununga, São Paulo.

Uma vez coerentemente apresentada a tal contraposição, que se localiza precisamente na tensão existente entre os que defendem uma visão de Estado weberiano, e outros que defendem uma visão de Estado gerencial apoiada em exemplos bem sucedidos como o britânico e o neozelandês, passamos às questões técnicas, de planejamento estratégico.

São discutidos alguns dos conceitos mais utilizados no arsenal conceitual de planejamento estratégico (Ansoff, 1983; Porter, 1989, entre outros), para, ao final, apresentar-se como estudo de caso um esboço do planejamento estratégico do setor de defesa e da FAB, verificando em que medida este esboço pode ajudar nas grandes questões acerca do tipo de Estado que queremos em nossa nação. E, principalmente, sugerindo como hipótese que o planejamento estratégico coerentemente fundamentado e aplicado pode vir a ser a mais importante “arma” em busca de um Estado ideal.

2. Problema de pesquisa e objetivo

O problema de pesquisa deste artigo é a contraposição entre o Estado burocrático e o Estado gerencial brasileiro. Partindo da hipótese de que um bom planejamento estratégico pode vir a se configurar como o mais importante projeto de nação ideal, e de que este projeto seria mais importante do que a miríade de formas jurídicas com que o Estado brasileiro acabou se configurando para controlar os atos de seus administradores, apresenta-se como estudo de caso um esboço do planejamento estratégico do setor de defesa e da FAB, como argumentos de análise.

3. Fundamentos teóricos face ao problema de pesquisa e objetivo proposto

Entendemos que a fundamentação teórica para este trabalho poderia abordar inicialmente a questão da contraposição apontada acima, entre o Estado burocrático e o Estado gerencial. Em seguida, entendemos ser necessário revisar as principais escolas de planejamento estratégico, identificando aquelas que nortearão este artigo.

3.1. O Estado burocrático brasileiro e o seu ideal, o Estado gerencial

Max Weber, segundo Pierucci (2005), era movido pela curiosidade que o desafiava pensar nas razões para o “desencantamento do mundo” (*ernüchtern Sie von der Welt*). O filósofo alemão entendia que tal desencantamento era decorrente do excesso de racionalidade com que nós, seres humanos, passamos a encarar o mundo, e o mundo de nossas relações: humanas?

Vendo na questão do poder – e sua sistematização – a forma mais imediata de mediar, ou buscar o reequilíbrio perdido em nosso excesso de racionalidade, Weber apresenta contribuições em torno da discussão do poder nas organizações. E acaba ficando conhecido entre os teóricos das organizações como o “pai da burocracia”.

Segundo Pereira (2001), o Estado burocrático brasileiro foi alicerçado sobre o trinômio paternalismo, centralização decisória e assistencialismo. O paternalismo para com o cidadão comum veio sendo praticado principalmente através do excesso de regalias ao funcionalismo público e seu sistema previdenciário, que se tornaram mais engessados ainda após a promulgação da Constituição de 1988. Já o paternalismo junto à classe empresarial veio através da adoção de uma restritiva política monetária apoiada em promessas de grandes obras e políticas de subsídio.

A centralização decisória se apoiou em imbricados esquemas legislativos e jurídicos, permeando os níveis municipal, estadual e federal, sob a tutela deste último, que centraliza e controla os repasses das arrecadações aos estados e municípios.

Já o ideal de Estado gerencial seria mais adaptado à globalização, através de um eficiente sistema político de decisões, com otimização da eficiência produtiva – repassada à iniciativa privada e supervisionada pelo Estado – e concentrar-se-ia prioritariamente em: educação, saúde, segurança e saneamento (Pereira & Spink, 2005).

Não vamos abordar aqui a questão da diferenciação que se faz entre segurança e defesa, em que a segurança deveria se voltar mais para ameaças à ordem interna e seria papel dos órgãos de polícia, e a defesa deveria se voltar mais para as ameaças externas e seria papel das forças armadas. Entendemos que na enunciação de Estado gerencial feita anteriormente o conceito de segurança perfaz os papéis tanto da polícia como das forças armadas.

Há argumentos bem justificados (Pereira, 2001; Pereira & Spink, 2005) de que a complexidade das formas jurídicas existentes na administração pública brasileira, e seu excesso de formalismo para a tomada de decisões, seria a raiz mais profunda do *quid pro quo* em que se tornou a administração pública no Brasil.

Entre as diferentes formas jurídicas observadas rotineiramente no país encontram-se: administração direta / administração indireta / empresa pública / empresa estatal / empresa mista / autarquia / fundação / agências reguladoras / contratos de gestão / parcerias público-privadas / organizações da sociedade civil de interesse público, entre outras.

Ainda segundo os mesmos autores, esta complexidade de formas jurídicas teriam sempre uma mesma inspiração inicial: controlar os atos dos administradores públicos. Não algum ideal de eficiência estratégica, somente controle. Mas a dura realidade mostra a corrupção e a má gestão dos recursos públicos campeando como se não houvesse controle algum.

Tudo indica que este *quid pro quo*¹ poderia ser solucionado mais pela diferenciação da autonomia decisória (decisões estratégicas, operacionais e táticas), e menos pela forma de organização jurídica das diferentes esferas de governo. E uma vez que estamos falando em diferentes níveis decisórios, estamos falando também, inescapavelmente, em planejamento estratégico.

Há necessidade ainda de se promover uma reforma administrativa do Estado, através de: reforma fiscal, reforma da previdência e eliminação dos monopólios.

Pereira (pg.237) afirma: “*Seu novo papel (do Estado) é o de facilitar que a economia nacional se torne internacionalmente competitiva*”.

O que é endossado, em nota na mesma página, pelo ex-presidente Fernando Henrique Cardoso: “*A globalização modificou o papel do Estado (...) a ênfase da intervenção governamental (está) agora dirigida quase exclusivamente para tornar possível às economias nacionais desenvolverem e sustentarem condições estruturais de competitividade em escala global*”.

Naturalmente a FAB, sendo uma organização pública brasileira, acaba por incorporar em sua cultura, talvez até mesmo sem desejar, boa parte das dificuldades da contraposição apontada acima.

Mas, como dissemos no início deste trabalho, o que se pretende é alargar o foco desta contraposição, estudando até onde estes elementos contraditórios poderiam ser mais bem enquadrados através do exercício de planejar estrategicamente.

3.2. Principais escolas de planejamento estratégico

O exercício de planejar estrategicamente foi apresentado por um de seus pioneiros em 1965 quando da publicação do livro *Corporate Strategy* (Ansoff, 1965).

Iniciava-se uma nova fase na gestão das organizações, que deixavam de ser vistas como sistemas fechados, e passavam a ser vistas como organismos vivos e de dinâmica interação com o seu meio ambiente.

E isto, é claro, passou a exigir dos dirigentes de empresas uma maior preocupação com o futuro, mais exatamente o futuro de longo prazo.

Como decorrência das idéias fundadoras de Ansoff, pesquisadores da Universidade de Stanford, liderados por Albert Humphrey, adaptaram na década dos 70 um modelo de análise para o planejamento estratégico conhecido como SWOT (*strengthness, weaknesses, opportunities and threats*)² através do qual a organização, a partir de minuciosa análise que faz dos ambientes externo e interno, define suas possibilidades de orientações estratégicas, genéricas.

¹ Segundo o Moderno Dicionário da Língua Portuguesa Michaelis (1998), 1. (Do latim): Ação de confundir um objeto com outro, de tomar ou dar um objeto por outro; equívoco, erro, tolice, engano, confusão.

² Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças (tradução livre dos autores).

Uma vez caracterizadas as ameaças, as oportunidades, os pontos fortes e os pontos fracos, é proposto um esquema de definição da orientação estratégica genérica (vide Matriz 1).

Matriz 1: Orientações estratégicas genéricas

	PREDOMÍNIO DE AMEAÇAS	PREDOMÍNIO DE OPORTUNIDADES
PREDOMÍNIO DE PONTOS FORTES	MANUTENÇÃO	DESENVOLVIMENTO
PREDOMÍNIO DE PONTOS FRACOS	SOBREVIVÊNCIA	CRESCIMENTO

Fonte: Adaptado pelos autores, com base em Ansoff, 1983.

Outro modelo importante desenvolvido por Ansoff ficou conhecido como matriz de posicionamento produto-mercado, que passou a ser utilizada para a definição das estratégias das diferentes unidades estratégicas de negócios (UEN's). É uma matriz de dupla entrada, de dois eixos, a saber, produto (atuais e novos) e mercado (atuais e novos).

Em 1969 George Steiner lança seu livro *Top Management Planning* (Steiner, 1969) que inaugura a fase considerada como a escola de planejamento, cujos autores principais foram McNichols (1972), Paine & Naumes (1974) e Glueck (1976).

A escola de planejamento caracterizava-se pelas proposições basicamente analíticas de que dispunha para o exercício de planejamento estratégico, ou seja, os planejadores deveriam ser indivíduos racionais e analíticos que – assessorando a cúpula das organizações, ou delas participando diretamente – deveriam praticar o mais tradicional método científico: quanto mais distantes do objeto de estudo, tanto melhor.

Schendel & Hofer (1979), com a publicação do livro *Strategic Management: a new view of business policy and planning*, iniciam uma etapa de maior participação de diferentes escalas hierárquicas no processo de planejamento estratégico, com proposições de metodologias menos *top-down* que as anteriores.

No início da década dos oitenta, Derek Abell (1981) apresentou seu modelo de “definição de negócio”, como base para todo o planejamento estratégico de uma organização, uma vez que seria na etapa de definição do negócio que se teria uma proposição sobre a abrangência e o escopo da missão da organização.

O modelo de Abell foi a base conceitual sobre a qual se desenvolveram diversos métodos de análise de posicionamento de indústrias, sendo que os mais notáveis foram o do Boston Consulting Group (1971), o da McKinsey (Henderson, 1979) e o da Arthur D. Little (1974), todas empresas de consultoria em estratégia empresarial.

Destes, os mais notáveis e de maior aplicação foram o da Arthur D. Little (ADL), que ficou conhecido como ciclo de vida de produtos, e o do Boston Consulting Group, que ficou conhecido como análise de portfólio de produtos BCG.

O ciclo de vida de produtos da ADL preconiza que as estratégias de uma organização devem levar em consideração o estágio de “vida” dos seus produtos, que, genericamente passam por cinco estágios: introdução / crescimento/ maturidade/ saturação/ declínio.

Já o preconizado pelo BCG é que – através de outra matriz dupla entrada – se devem considerar as variáveis “taxa de crescimento do mercado” e “participação relativa da empresa no mercado”. Esta análise conduz então ao enquadramento de todos os produtos da empresa em quatro grupos:

Vacas leiteiras (alta participação relativa da empresa no mercado e baixa taxa de crescimento do mercado).

Estrelas (alta participação relativa da empresa no mercado e alta taxa de crescimento do mercado).

Crianças problemáticas, ou incógnitas (baixa participação relativa da empresa no mercado e alta taxa de crescimento do mercado).

Abacaxis (baixa participação relativa da empresa no mercado e baixa taxa de crescimento do mercado).

O modelo da McKinsey foi bastante utilizado na General Electric, e, a partir da mesma abordagem de posicionamento da situação da empresa através de matrizes, utiliza-se das variáveis “atratividade de mercado” e “posição no negócio”, identificando assim as áreas atrativas para o foco dos esforços estratégicos.

Deve-se destacar ainda um método de planejamento estratégico que ficou conhecido como *Profit impact of marketing strategies* (PIMS), que é uma análise quantitativa, tipo regressão linear múltipla, que, a partir de dados secundários de diferentes empresas dos Estados Unidos, procurou verificar o impacto das estratégias de marketing nos lucros. Nada mais é que uma regressão que tem como variável dependente o lucro, e como variáveis independentes as características do setor, da concorrência e do mercado; o volume de vendas; e os custos.

Na década dos 80 surge algo novo em termos de planejamento estratégico, quando um jovem professor de Harvard, Michael E. Porter publica seu hoje célebre *Competitive Strategy* (Porter, 1980). Porter lança as bases para a fase de planejamento estratégico-processo-permanente, que busca, sobretudo o encontro da organização com a competitividade em seu ramo de atuação, através de um modelo de “*industry analysis*”, com forte inspiração nos conceitos de microeconomia.

Notável também em suas argumentações são as variáveis que definem a chamada teoria das cinco forças competitivas, quais sejam:

- poder de barganha de clientes;
- poder de negociação dos fornecedores;
- caráter da rivalidade entre os concorrentes;
- barreiras de entrada de novos competidores;
- ameaça de serviços ou produtos substitutos.

O planejamento empresarial – que tradicionalmente buscava nas variáveis macroeconômicas suas melhores opções de caminhos estratégicos – hoje tem se voltado mais e mais para as influências da microeconomia (Besanko et alli,2000) . Ou seja, é na dinâmica própria de um setor produtivo: seus preços, suas quantidades ofertadas e os custos de insumos, que se tem encontrado as melhores opções estratégicas para as organizações envolvidas num determinado setor.

A economia dos custos de transação, o comprometimento dos administradores, e a visão das organizações a partir de seus recursos, são os pilares desta nova dinâmica. Em uma palavra: o comportamento de cada organização irá determinar o resultado do conjunto de organizações envolvidas no setor como um todo.

Outra corrente teórica é a do planejamento estratégico baseado em metas. Foi desenvolvido tomando-se por base as recomendações de Peter Drucker que em 1954 apresentou sua Administração por objetivos (APO). Uma adaptação foi apresentada por Kaplan & Norton (1996), que sugerem a elaboração de um plano de metas em 3 grandes áreas, a saber: perspectiva financeira; perspectiva dos clientes; e perspectiva dos processos internos.

Em 1994, Mintzberg (1994:330) declara o “dilema do planejamento”, que em suas próprias palavras (com grifos meus) seria:

“O dilema do planejamento pode ser resolvido pela combinação destes dois modelos de pensamento, um largamente representado pelo gestor (intuição, julgamento) e outra, pelo planejador (racional, analítico).”

Segundo Mintzberg, existem três falácias ou *fundamental fallacies of strategic planning*, que, sustentando o dilema do planejamento, seriam (a) *predeterminação*; (b) *destacamento*, e; (c) *formalização*, fugindo ao objetivo central deste artigo passar a analisá-las mais detidamente.

Vê-se que o exercício de planejar estrategicamente apresenta um número significativo de opções de estratégias, imenso leque de variáveis a serem estudadas, e críticas pelo distanciamento ainda existente entre o uso do ferramental analítico, por um lado, e o subjetivo, do outro.

Drucker (1989:128) apresenta visão contundente acerca destes questionamentos, argumentando tratar-se de uma evolução natural do conhecimento, que se desloca do eixo analítico-racional representado por Renè Descartes no século XVII, para o eixo da percepção iniciado pela Escola Gestalt na década de 1890:

“ No governo e nas empresas, o planejamento cada vez mais envolve ‘cenários’ nos quais a percepção é o ponto de partida.”

Pode-se constatar que o eixo das discussões sobre o uso de métodos combinados que têm como norte as questões de competitividade e orientação estratégica vai se alargando, de tal forma que recentemente Kaplan & Norton (1996:2), autores citados, de Harvard, oriundos das ciências contábeis, afirmam:

“O ‘ Balanced Scorecard ’ traduz a missão e a estratégia de uma organização em um compreensivo leque de performances desejadas, que proporcionam um quadro de mensuração e avaliação dos sistemas estratégicos e de gestão.”

Assim, uma abordagem de planejamento estratégico que combina o melhor de todas as abordagens, inclusive com aquilo que diz respeito à capacidade analítica dos decisores, seria a que se baseia em formulação de cenários (Mendell, 1985).

No Brasil merecem destaques os trabalhos de Zacarelli (2000), pioneiro nas proposições de análise da ecologia das empresas e Fischmann & Almeida (1991).

Vemos que atualmente um estudioso de planejamento estratégico se defronta com um verdadeiro arsenal teórico, arsenal este que oferece grande profusão de abordagens, técnicas e autores. Neste artigo iremos nos apoiar em idéias fundadoras originalmente apresentadas por dois dos principais autores da área: Igor H. Ansoff (1983) e Michael E. Porter (1989).

Nos serviremos de dois conceitos centrais: o conceito de análise ambiental, segundo as prescrições da matriz SWOT, para realização do diagnóstico estratégico do setor de defesa e da FAB, assim como a sistemática de planejamento estratégico que sugere a seqüência Diagnóstico / Missão / Objetivos estratégicos / Diretrizes Estratégicas (Ansoff, 1983; Porter, 1989; Fischmann & Almeida, 2001).

4. O setor de defesa e a FAB, sob a luz do planejamento estratégico

Vamos analisar, com base em documentos como a Política de Defesa Nacional do MD, e a missão da FAB, algumas questões de planejamento estratégico destas instituições. Considere-se tratar de tópicos gerais, e que, assim, não esgotam suficientemente o assunto. Considere-se ainda que nem tampouco se faz – nestes tópicos – alguma alusão a que tal esboço represente o planejamento formal ou oficial destas instituições públicas. Como dissemos, o que se pretende com este esboço é argumentar a favor da prática do pensamento estratégico como “ferramenta” de enquadramento, e possível solução, das grandes dificuldades vividas em nosso país.

Inicialmente consideremos as ameaças, oportunidades, forças e fraquezas que se apresentam para o Brasil, para que possamos realizar o diagnóstico estratégico do setor de defesa, segundo a metodologia proposta anteriormente.

Tabela 1: Diagnóstico Estratégico do setor de defesa do Brasil

AMEAÇAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none">▪ Terrorismo internacional e tráfico de drogas.▪ Violência urbana.▪ Injustiça social e concentração de riqueza.▪ Crescimento vegetativo da população.▪ Países detentores de grande biodiversidade e enormes reservas de recursos naturais, como o Brasil, podem tornar-se objeto de interesse	<ul style="list-style-type: none">▪ É um dos BRIC's.▪ Possui enormes riquezas naturais.▪ Apresenta rica diversidade cultural.▪ Apresenta também diversificada matriz energética.▪ Situação macroeconômica controlada.▪ Na globalização o país tem procurado realizar uma inserção positiva no mercado mundial.

<p>internacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Os avanços da tecnologia da informação, a utilização de satélites e o sensoriamento eletrônico trouxeram a vulnerabilidade como consequência. 	
PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vocação energética: Petrobras (criada em 1953). ▪ Vocação aeronáutica: Embraer (criada em 1969), e Instituto Tecnológico de Aeronáutica (criado em 1950). ▪ Vocação para o agronegócio: Embrapa (criada em 1973). ▪ Vocação para energias alternativas: Proálcool (criado em 1975). ▪ Parque industrial significativo. ▪ Talento científico latente. ▪ Estado democrático de direito. ▪ Ausência de sectarismos étnicos e religiosos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vulnerabilidade institucional: engessamento com a Constituição de 1988. ▪ Corrupção. ▪ Defasagem tecnológica em áreas estratégicas (aeroespaciais). ▪ Baixos níveis educacionais. ▪ Individualismo end�mico. ▪ Alto custo-país. ▪ Reforma da Previdência e Reforma fiscal sendo sistematicamente adiadas. ▪ Existência de monopólios.

Fica bastante evidente, pela predominância – em termos de relevância – de fraquezas por um lado, e oportunidades por outro lado, que o país deveria ter como orienta o estratégica genérica o crescimento (vide Matriz 1).

Vamos analisar agora alguns aspectos relativos   missão e voca o brasileiras, especificamente em questões de defesa e setor aeronáutico. A breve cronologia apresentada na tabela 2 evidencia a forte voca o brasileira para a aeronáutica, representada não apenas pela cria o do Instituto Técnico de Aeronáutica em 1950, e pela cria o da Embraer em 1969 (vide Tabela 1), mas ainda pela marcante atua o de brasileiros que foram verdadeiros pioneiros da avia o mundial.

Tabela 2: Missão e voca o brasileiras através de seus pioneiros

PIONEIRO BRASILEIRO	CONTRIBUIÇÃO PARA A AERONÁUTICA
Bartolomeu Lourenço de Gusmão.	Apresenta o primeiro balão de ar quente, baseando-se no Princípio de Arquimedes (287aC-212aC), em 1709.
Júlio César Ribeiro de Souza.	Adiciona dirigibilidade aos balões, baseando-se na hélice de Leonardo da Vinci (1452-1519), em 1880.
Augusto Severo de Albuquerque Maranhão.	Aplicou os centros de gravidade e pressão nos dirigíveis, em 1894.
Alberto Santos-Dumont	Realizou o primeiro v�o, com o 14 Bis, em 1906.

A tabela a seguir apresenta os objetivos estratégicos e as diretrizes estratégicas brasileiras e da FAB, segundo a Política Nacional de Defesa, do MD, e a missão da FAB, segundo o Comando da Aeronáutica.

Tabela 3: Objetivos e Diretrizes estratégicas de Defesa brasileira, e da FAB

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	DIRETRIZES ESTRATÉGICAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A Política Nacional de Defesa volta-se, preponderantemente, para ameaças externas. ▪ Deve envolver os setores militar e civil. ▪ O planejamento da defesa inclui todas as cinco regiões, em particular as áreas de riqueza de recursos e vulnerabilidade de acesso: <ul style="list-style-type: none"> ○ Amazônia brasileira. ○ Atlântico sul. ▪ Este planejamento deve contemplar as principais vias de acesso disponíveis: <ul style="list-style-type: none"> ○ Hidrovias, e; ○ Transporte aéreo. ▪ Mas deve contemplar também a vertente aeroespacial: “Às vertentes continental e marítima, sobrepõe-se a dimensão aeroespacial, assim como o controle do espaço aéreo (...)”, basais para a Defesa Nacional. ▪ O Brasil propugna: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ordem internacional baseada na democracia. ○ No multilateralismo. ○ Na cooperação. ○ A proscrição das armas químicas, biológicas e nucleares. ○ Busca da paz entre as nações. ○ Repúdio ao terrorismo. ▪ Projetar o Brasil no concerto das nações e sua inserção em processos decisórios internacionais. ▪ Ajustar as Forças Armadas à estatura político-estratégica do País através de: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ênfase na inteligência e flexibilidade para pronta resposta, dados o caráter difuso e o grau de incerteza 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deve orientar-se por solução pacífica das controvérsias. ▪ Pelo fortalecimento da paz. ▪ O adensamento da presença do Estado nas fronteiras, particularmente das Forças Armadas, é condição necessária. ▪ “Às vertentes continental e marítima, sobrepõe-se a dimensão aeroespacial, assim como o controle do espaço aéreo (...)”, basais para a Defesa Nacional. ▪ Ao Comando da Aeronáutica compete: <ul style="list-style-type: none"> ○ formular a Política Militar Aeronáutica; ○ formular o planejamento estratégico e executar ações relativas à defesa do País, no campo aeroespacial ○ incentivar e realizar atividades de pesquisa e desenvolvimento relacionadas com as atividades aeroespaciais; ○ contribuir para a formulação e condução da Política Aeroespacial Nacional ○ estimular a indústria aeroespacial; ○ prover a segurança da navegação aérea;

<p>das ameaças.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Envolvimento permanente dos setores governamental, industrial e acadêmico, voltados à produção científica e inovação. ▪ “Aperfeiçoar a capacidade de comando e controle e do sistema de inteligência dos órgãos desenvolvidos na Defesa Nacional”. 	
---	--

Fica patente, pelo exame da tabela 3 acima, que o Brasil necessitou – e, o que é mais importante, continua necessitando – de maciços investimentos em projetos de investimentos em tecnologias aeronáuticas e aeroespaciais, para fazer frente aos apreciáveis desafios na área de defesa. Isto porque, além de dispormos de dimensões sub-continentais, devemos vigiar a Amazônia e suas fronteiras, e ainda uma formidável jurisdição marítima, a chamada Amazônia azul, nossa zona econômica exclusiva.

Países como os Estados Unidos da América do Norte, que advogam para si um escopo de defesa planetária, afirmam declarar como inimigos os países que não se mostrarem capazes de vigiar adequadamente seus territórios (NDS-USA, 2005).

Tudo isto sem falar no provimento da segurança da navegação aérea, que embora já bastante bem equipada, como o Sistema de vigilância da Amazônia (SIVAM) e o Sistema de proteção da Amazônia (SIPAM), exige inversões contínuas de novos investimentos, como é o caso do novo Cindacta do Atlântico, os veículos lançadores de satélites (VLS), entre outros.

Atualmente uma boa reputação militar consagra-se para as nações que apresentarem celeridade em lograr êxito no diagnóstico dos efeitos, ou, *effects based operations-EBO* (Hunerwadel, 2006), o que requer naturalmente peculiar capacidade de inteligência, vigilância e reconhecimento.

Hoje as operações militares de inteligência, vigilância e reconhecimento baseiam-se em plataformas conhecidas como C⁴ISR, sigla dos termos em inglês: comando, controle, comunicações, computadores, inteligência, vigilância e reconhecimento.

Para que uma organização militar como a FAB cumpra esta missão, é necessário que se domine o quadrimóvil (i) satélites, (ii) radares, (iii) propulsão à jato e (iv) aeronaves não tripuladas (*Unmanned aerial vehicles*). E o fato é que parece não estarmos tão avançados nessas áreas tecnológicas estratégicas, como estivemos em épocas passadas, em posições mais favoráveis, como foi com a Embraer, e ainda é com a Petrobras.

O MD é o órgão de coordenação das ações das Forças Armadas, que funcionam como suas unidades estratégicas. A coordenação ministerial do MD deve ser capaz de gerar a sinergia necessária entre as armas, como uma *holding* de um grupo empresarial diversificado. No entanto, o que mais se ouve são discussões sobre se o ministro deve ser civil ou militar, quando as questões fundamentais deveriam ser estratégicas, como o aparato tecnológico e seu domínio, a necessária sinergia entre as unidades estratégicas, e os níveis e tipos de decisões a serem tomadas em busca do mesmo escopo, da mesma orientação estratégica.

5. Conclusões

A observação dos fatos *ex-post* nos coloca sempre diante do imenso risco de sermos simplistas ou, com não menos gravidade, injustos. É muito fácil observar hoje como foi acertada a decisão estratégica, tomada nos idos dos anos 50 e 60, de se institucionalizar a pesquisa científica na área de aeronáutica. Evidentemente isto dependeu de homens idealistas e de grande visão estratégica, como o Marechal Casemiro Montenegro Filho (Morais, 2006), mas dependeu também de forte determinação e apoio governamental.

Mas a questão que se coloca hoje, e que, buscando sua verdadeira resposta podemos evitar incorrer em simplismo ou injustiças, diz respeito ao tipo de Estado que queremos, e o tipo de investimentos em tecnologia que queremos para o setor brasileiro de defesa.

Muitas variáveis levam à indicação de que ainda necessitamos – para realizar um bom trabalho de vigilância e reconhecimento de nossas imensas fronteiras, e diversidade de riquezas naturais – apreciáveis investimentos em tecnologia aeronáutica e aeroespacial. Para chegarmos a indicações precisas sobre qual (ou quais) componentes do quadrinômio apontado anteriormente deveríamos nos concentrar mais incisivamente, precisamos de um planejamento estratégico que seja, evidentemente, muito mais profundo do que os tópicos apontados neste artigo, perpassando ainda discussões do projeto de nação que queremos.

Se a história brasileira recente nos mostra, por um lado, as grandes dificuldades, e até mesmo, para alguns, os traumas que decorrem da investida dos militares em assuntos políticos do executivo, nos apresenta, por outro lado, inequívocos acertos em decisões estratégicas de investimentos que nos fazem lograr até hoje posições competitivas, de êxito, em áreas como ciências agrárias, energia e exportação de aeronaves.

As forças armadas são responsáveis, no mundo todo, por 50% de todo o investimento realizado em pesquisas científicas (Sagan, 2006). Não estaria em tempo de que o Brasil recuperasse a presença das instituições militares de pesquisa nas grandes questões de planejamento estratégico e projeto de nação que queremos? Não haveria importante sinergia, até mesmo em questões de violência urbana, no aproveitamento dos sistemas militares C⁴ISR?

O Brasil precisa crescer, preferencialmente produzindo. E para isto necessita de uma estratégia de crescimento que seja o eixo dos investimentos necessários em todas as suas cadeias de produção, pesquisa e desenvolvimento. Precisa definir inequivocamente suas tecnologias-chave, principalmente, no âmbito das discussões aqui colocadas, no quadrinômio aeroespacial.

Parece não haver, na história das nações bem sucedidas, exemplos que não sejam apoiados em pesquisa científica e inovação. Precisamos universalizar o acesso ao estado de bem estar social. Criticar a política de *welfare state*³ sem que se conheça os percalços da fome e da miséria soa tão irresponsável como criticar a física quântica sem que se conheça a física newtoniana.

Esperamos que este trabalho tenha sido capaz de argumentar favoravelmente na direção da idéia de que nosso maior desafio é o bom planejamento, é a estratégia clara para todos, para que saibamos para onde devemos navegar. Muito mais do que ficarmos nos preocupando com formas jurídicas de controle dos atos dos administradores.

³ Estado de bem estar social (tradução livre dos autores).

6. Bibliografia

Ansoff, Igor H. (1965). Corporate Strategy. New York: McGraw-Hill.

Ansoff, Igor H. (1983). Administração estratégica. São Paulo: Atlas.

Abell, D.F. (1981). Defining the business: the starting point of strategic planning. New Jersey: Prentice-Hall.

Arthur D. Little Inc. (1974). A system for managing diversity. New York: Wright.

Besanko, D., Dranove, D. & Shanley, M. (2000) Economics of strategy. New York: John Wiley & Sons.

Boston Consulting Group Inc. (1971). Growth and financial strategies. Boston: Boston Consulting Group.

Drucker, P.F. (1989). As novas realidades: no governo e na política, na economia e nas empresas, na sociedade e na visão de mundo. São Paulo: Pioneira.

Fischmann, A. A & Almeida, M.I.R. (1991). Planejamento estratégico na prática. São Paulo: Atlas.

Glueck, W.F. (1976). Business policy: strategy formulation and management action. New York: McGraw-Hill.

Henderson, B.D. (1979). On corporate strategy. Cambridge: Abt Books.

Hunerwadel, J. P. (2006). O tratamento das operações como baseadas em efeitos. *Air & Space Power Journal*, 2^o trimestre, 21-31.

Kaplan, R.S. & Norton, D.P. (1996). Balanced score cards: translating strategy into action. Boston: Harvard Business School Press.

McNichols, T.J. (1972). Policy making and executive action: cases on business policy. New York: McGraw-Hill.

Mendell, J.S. (1985). Nonextrapolative methods in business forecasting: scenarios, vision and issues management. London: Quorum Books. In: Silva, L.M.A . “Considerações sobre a aplicação de um modelo híbrido de previsões”. *Revista Gestão e Desenvolvimento-Universidade São Francisco*, 1996-p.108.

Mintzberg, H. (1994). The rise and fall of strategic planning: reconceiving role for planning, plans, planners. New York: Free press.

Missão da Força Aérea Brasileira. Disponível em www.fab.mil.br. Acessado em janeiro de 2007.

Morais, Fernando (2006). Montenegro: as aventuras do marechal que fez uma revolução nos céus do Brasil. São Paulo: Planeta.

National defense strategy (NDS) of the United States of América (2005). Disponível em www.defenselink.mil. Acessado em janeiro de 2007.

Paine, F.T. & Naumes, W. (1974). Strategy and policy formation: an integrative approach. Philadelphia: Saunders.

Pereira, Luiz Carlos B. (2001). A reforma do aparelho do estado e a constituição brasileira. Brasília: ENAP-Textos para discussão.

Pereira, Luiz Carlos B. & Spink, Peter. (2005). Reforma do estado e administração pública gerencial. São Paulo: FGV, 2005 – 6ª.ed.

Política de Defesa Nacional. Ministério da Defesa. (2005). Disponível em www.defesa.gov.br. Acessado em fevereiro de 2007.

Porter, M.E. (1980). Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and competitors. New York: The Free Press.

Porter, M.E. (1985). Competitive Advantage. New York: The Free Press.

Porter, M. E. (1989). Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Campus.

Sagan, Carl. (2006). O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro. São Paulo: Companhia das Letras.

Schendel, D.E. & Hofer, C.E. (1979). Strategic Management: a new view of business policy and planning. St.Paul: West Publishing Company.

Steiner, G. (1969). Top Management Planning. New York: Macmillan.

Weber, Max. (2004). A ética protestante e o espírito do capitalismo. Edição de Antônio Flávio Pierucci. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

Zaccarelli, S. B. (2000). Estratégia e sucesso nas empresas. São Paulo: Saraiva.