

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
CLAUDIO ROGERIO DE ANDRADE FLÔR

DEFESA, ORÇAMENTO E TECNOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO DA MARINHA DO  
BRASIL (1990 a 2005)

Orientador: Prof. Dr. Thomas Ferdinand Heye

NITERÓI – RJ  
2008

CLAUDIO ROGERIO DE ANDRADE FLÔR

DEFESA, ORÇAMENTO E TECNOLOGIA: UM ESTUDO DE CASO DA MARINHA DO  
BRASIL (1990 a 2005)

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência Política Defesa, da Universidade Federal Fluminense.

Orientador: Prof. Dr. Thomas Ferdinand Heye

NITERÓI – RJ  
2008

Flôr, Claudio Rogerio de A.

F632 Defesa, orçamento e tecnologia: um estudo de caso da Marinha do Brasil (1990 a 2005) / Cláudio Rogério de A. Flor. – Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2008.  
151 p.

Inclui bibliografia.

1. Brasil – Forças Armadas - Orçamento 2. Indústria Bélica - Brasil I. Brasil. Marinha – Dotações e dispêndios II. Brasil. Marinha – Orçamento III. Título

CDD. 21. ed. – 359.00981



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
CENTRO DE ESTUDOS GERAIS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E FILOSOFIA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA



## ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Aos trinta dias do mês de setembro de dois mil e oito, às quatorze horas, na sala quinhentos e dez, do Bloco O, do Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, da Universidade Federal Fluminense, reuniu-se a Comissão Examinadora designada para arguir a Dissertação de Mestrado em Ciência Política de **Cláudio Rogério de Andrade Flôr**, sob o título “**Defesa, orçamento e tecnologia: um estudo de caso da Marinha do Brasil (1990 a 2005)**”, sendo a referida Comissão constituída pelos Professores Doutores: Vágner Camilo Alves (UFF), Sabrina Evangelista Medeiros (UFRJ) e Thomas Ferdinand Heye (orientador), suplentes: Eurico de Lima Figueiredo (UFF), Adriano de Freixo (UNIBENNETT) A banca Examinadora, em sessão secreta, deliberou pela

APROVAÇÃO do candidato com a seguinte nota:  
9,5 (NOVE E MEIO)

Niterói, 30 de setembro de 2008.

Prof Dr Thomas Ferdinand Heye

CPF: 965 829 107-44

(orientador)

Prof Dr Vágner Camilo Alves

CPF: 024 494 017-76

Profª Drª Sabrina Evangelista Medeiros

CPF: 071 017 517-50

À meus pais, meus filhos e minha mulher  
Carmen por todo apoio, compreensão e amor.

## AGRADECIMENTOS

Não tenho a menor dúvida quanto a minha capacidade de errar como ser humano. No entanto, o desafio de se procurar o melhor com toda a certeza da incerteza que domina o ambiente social só foi possível e motivador com a ajuda de pessoas esclarecidas e competentes como o orientador e amigo Thomas Heye, assim como, todos aqueles que tiveram a iniciativa de iluminar os caminhos a trilhar deste mestrando.

Dessa forma, agradeço à Universidade Federal Fluminense e aos Professores Eurico de Lima Figueiredo, Renato Lessa, Vágner Camilo Alves, Inês Patrício e Carlos Henrique de Aguiar Serra. Concomitantemente, pude contar com a ajuda de outros Professores como Ronaldo Fiani (UFRJ), Ana Cristina Reif de Paula (EGN), Nival Nunes de Almeida (UERJ) e José Luiz Niemeyer dos Santos Filho (IBMEC). Esse convívio em um saudável e fraterno ambiente acadêmico foi muito estimulante e encorajador para os momentos de reflexão.

Os Almirantes Antonio Ruy de Almeida e Silva e Reginaldo Gomes Garcia dos Reis abriram as portas, indicaram o rumo a seguir e acreditaram na possibilidade de habilitar alguém com mais de meio século de existência em Ciência Política. Fiquei muito feliz com essa oportunidade, com o apoio e a confiança em mim depositada.

Fico grato às amigas Capitão-de-Corveta Regina Boanerges Siqueira e Capitão-Tenente Angélica Behenck Ceron, colaboradoras que foram na busca por erros e omissões no texto do trabalho em detrimento de seus momentos de lazer.

Muito devo aos amigos e colegas de todos os convívios pelas quais passei em minha vida. Mas, aos do Mestrado e da Escola de Guerra Naval, professores, instrutores e alunos, a dívida é mais recente não me permitindo deixar de mencioná-la em face dos debates, críticas e comentários, muitas das vezes carregados de paixão, que contribuíram para o meu desenvolvimento intelectual e humano.

Agradeço aos meus pais Guilherme e Helena, tias Emília e Mariazinha, filhos Karina e Daniel, e especialmente à minha mulher Carmen que tem me apoiado e confortado em todos os momentos de nossas vidas. Sem essa iniciativa fundamentada no amor que nos une, certamente teria que enfrentar obstáculos intransponíveis que comprometeriam qualquer esperança de sucesso no Mestrado.

Por fim, agradeço a Deus pelo privilégio de ser brasileiro.

## RESUMO

No período pós Guerra Fria, o impacto ideológico decorrente do Consenso de Washington associado à crise sócio-econômica aguda afetou as dimensões da segurança nacional especificamente a Defesa da Pátria. Esta dissertação se propõe a identificar as razões que levam o Estado brasileiro no período pós Guerra Fria a adquirir material bélico descartado pelos países centrais, em que pese esse procedimento não reduzir significativamente as vulnerabilidades no campo da defesa. Para tal, fez-se uso de método que permitiu a identificação de parâmetros fundamentais e de suas relações verificando o equacionamento das dimensões de segurança do Estado. Por meio de uma investigação qualitativa e comparativa, identificou-se a necessidade de se proteger o cidadão e o território contra ameaças externas, enquanto a Carta Magna e de Leis Complementares apontam para uma tendência de emprego das Forças Armadas em assuntos internos. Observou-se, também, a partir de uma análise quantitativa que, enquanto a Lei Maior reduziu a liberdade da União na utilização de recursos orçamentários, a necessidade de se gerar superávits primários limitou ainda mais a discricionariedade das despesas do Governo Federal. Finalmente, um estudo de caso envolvendo a Marinha do Brasil tornou clara a capacidade nacional de geração de tecnologias duais com reflexos no campo internacional, assim como, a influência negativa de uma política orçamentária que privilegia os contratos com empresas estrangeiras, em detrimento à indústria bélica nacional, criando dificuldades para a construção de navios militares projetados e construídos no Brasil. Desse modo, a única alternativa para o Estado minimizar a vulnerabilidade militar naval é aceitar a dependência de material bélico sucateado dos países centrais.

## ABSTRAC

In the post-Cold War period, the ideological impact it resulting of the Consensus of Washington associated to the sharp socio-economic crisis affected the dimensions of the national security specifically the Homeland Defense. This dissertation is proposed it identify the reasons that lead the Brazilian State in the post-Cold War period it acquire armaments discarded by the central countries, in despite that procedure do not reduce significantly the vulnerabilities in the field of the defense. For such, it did itself I use of approach that permitted the identification of fundamental parameters and of his relations verifying the rationalizing of the dimensions of security of the State. By means of a comparative and qualitative inquiry, identified itself the need of be protected the citizen and the territory against external threats, while the Constitution and of Complementary Laws aim for a tendency of employment Armed Forces in internal matters. It observed itself, also, from a quantitative analysis that, while the Highest Law reduced the freedom of the Union in the use of budgetary resources, the need of be generated primary surpluses limited still more to arbitrariness of the expenses of the Federal Government. Finally, a case study involving to Brazilian Navy became clear the national capacity of generation of dual technologies with consequences in the international field, as well as, the negative influence of a budgetary politics that privileges the contracts with foreign companies, in detriment to the national military industry, creating difficulties for the construction of military ships projected and built in Brazil. Of that way, to unique alternative for the State minimize the naval military vulnerability is going to accept the dependence of armaments scrapped of the central countries.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

MATRIZ 1 – Estados do homem hobbesiano.....	17
GRÁFICO 1 – Homem hobbesiano.....	18
MATRIZ 2 – Estados do homem lockiano.....	21
GRÁFICO 2 – Homem lockiano .....	22
QUADRO 1 – Características e possibilidades dos países .....	26
QUADRO 2 – Número de óbitos em calamidades mundiais no século XX.....	27
MATRIZ 3 – Tipos de Estado segundo Buzan.....	30
QUADRO 3 – Comparação entre os ataques japonês e terrorista aos EUA.....	31
QUADRO 4 – Dimensões da insegurança e ação do Estado.....	35
GRÁFICO 3 – Insegurança <i>versus</i> estados constitucionais.....	41
QUADRO 5 – Dever do Estado <i>versus</i> direito e responsabilidade de todos.....	42
QUADRO 6 – Legislação que ampara o emprego das Forças Armadas.....	44
MATRIZ 4 – Estados do homem hobbesiano: o caso japonês.....	48
MATRIZ 5 – Estados do homem lockiano: o caso japonês.....	49
GRÁFICO 4 – Ator poderoso <i>versus</i> ator alvo.....	51
QUADRO 7 – Componente estratégico-militar.....	53
QUADRO 8 - Atividades das Forças Armadas brasileiras em tempo de paz.....	55
QUADRO 9 – Mundo militar e político.....	67
QUADRO 10 – Visões de políticos e militares.....	67
QUADRO 11 – Distribuição dos ciclos e instrumentos orçamentários.....	71
QUADRO 12 – As despesas e a rigidez orçamentária.....	75
GRÁFICO 5 – Composição das receitas orçamentárias.....	76
GRÁFICO 6 – O impacto do FSE e de seus substitutos.....	77

MATRIZ 6 – Visão dos agentes de mercado.....	78
GRÁFICO 7 – Evolução da dívida em relação ao PIB.....	79
QUADRO 13 – Síntese dos resultados das políticas fiscal e orçamentária.....	81
GRÁFICO 8 – Evolução da rigidez orçamentária.....	82
QUADRO 14 – Comparação entre as categorias orçamentária e estratégico-militar....	85
MATRIZ 7 – Ameaça de um poder militar dissuasório.....	86
GRÁFICO 9 – Evolução das despesas militares nas LOA (1983 a 2006).....	87
GRÁFICO 10 – Evolução da despesa militar discriminada (1996 a 2006).....	88
GRÁFICO 11 – Despesas militares discriminadas percentualmente (1996 a 2006)....	88
FIGURA 1 – Relações entre o Estado, a indústria e a universidade.....	105
QUADRO 15 – Modelo tradicional <i>versus Spin-off</i> tecnológico.....	107
QUADRO 16 – Períodos de construção das Corvetas.....	117
GRÁFICO 12 – Construção da Cv Barroso e as 4 Cv: uma comparação.....	119
QUADRO 17 – Períodos de construção dos submarinos.....	121
GRÁFICO 13 – Construção dos submarinos: uma comparação.....	123
GRÁFICO 14 – Construção de corvetas e submarinos: uma comparação.....	124
GRÁFICO 15 – Construção de corvetas e submarinos no AMRJ (1983 a 2008).....	125
MATRIZ 8 – Sensação dos Comandantes Militares.....	127

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>1 EQUACIONANDO A INSEGURANÇA</b> .....	16
1.1 Hobbes e a dicotomia segurança/insegurança.....	16
1.2 Locke e a dicotomia segurança/insegurança.....	20
1.3 O triângulo da insegurança.....	23
1.4 Ampliando o sentido da (in)segurança.....	24
1.5 Uma ameaça mal avaliada.....	26
1.6 Considerações parciais.....	28
1.7 <i>Pearl Harbor</i> e o 11 de Setembro.....	28
1.8 A proteção de navios e portos.....	32
1.9 Considerações finais.....	35
<b>2 ESTADO BRASILEIRO: SEGURANÇA E DEFESA</b> .....	38
2.1 O que proteger.....	38
2.2 Outros fundamentos constitucionais.....	39
2.3 A Constituição e a insegurança nacional.....	40
2.4 Forças Armadas: organizações do Estado prestadoras do serviço defesa da Pátria....	47
2.5 As ameaças não tradicionais.....	56
2.6 Considerações finais.....	58
<b>3 ORÇAMENTO DA DEFESA</b> .....	60
3.1 Contextualizando.....	60
3.2 As esferas militar e civil.....	65
3.3 Os dois orçamentos.....	70
3.3.1 Orçamento nacional e sua lógica.....	70
3.3.1.1 Características marcantes.....	74
3.3.1.2 Austeridade fiscal.....	78
3.3.2 O orçamento militar.....	83
3.4 A Marinha enquanto Ministério.....	89
3.4 Considerações finais.....	93
<b>4 TECNOLOGIA</b> .....	97
4.1 Conhecimento e defesa.....	97
4.2 Inovação e tecnologia.....	98
4.3 Tecnologia e segurança nacional.....	101
4.4 A tríade: Estado, indústria e universidade.....	104
4.5 O <i>Spin-off</i> tecnológico.....	106
4.6 Inovação brasileira na área nuclear e seus desdobramentos.....	109
4.6.1 O programa nuclear da MB.....	111
4.6.2 Considerações parciais.....	115
4.7 Construções navais e outras iniciativas.....	116
4.7.1 As Corvetas “brasileiras”.....	116
4.7.2 Os submarinos “brasileiros”.....	120
4.7.3 Considerações parciais.....	124
4.7.4 Duas soluções: um sucesso.....	126
4.8 Considerações finais.....	129
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	130
5.1 Sumário.....	131
5.2 Resultados da pesquisa.....	135

5.3 Implicação dos resultados.....	137
5.4 Direção para futuras investigações.....	138
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>139</b>

## INTRODUÇÃO

A pesquisa empreendida possui como objetivo analisar a relação entre os recursos orçamentários e desenvolvimentos (ou tentativas de desenvolvimentos) tecnológicos ocorridos na Marinha do Brasil no período de 1990 a 2005. Para tal, concentramos nosso estudo na Marinha do Brasil (MB), o que não significa dizer que outras forças singulares, ou mesmo diferentes formas de defesa da soberania, sejam menos importantes. As razões para a escolha da MB como estudo de caso se devem a possibilidade dessa análise vir a se comprovar o valor emblemático das dificuldades de produção doméstica de tecnologia bélica.

Diversos autores realistas da política internacional, desde Tucídides<sup>1</sup> até o contemporâneo Gilpin (1989, pp. 15-52), compartilham da perspectiva de que a dinâmica das Relações Internacionais é função do diferencial de crescimento de poder<sup>2</sup> entre os Estados<sup>3</sup> em um sistema internacional caracterizado pela anarquia, entendida como ausência de um poder central. Como desdobramento, o fenômeno político da guerra é uma constante ao longo da história, permanecendo possível e provável até os dias atuais.

Dentro dessa perspectiva, no Capítulo 1 confrontamos instintos humanos como sobrevivência e solidariedade que têm primazia nas leituras de Thomas Hobbes e John Locke, respectivamente, com o objetivo de entendermos o significado da expressão segurança. Na realidade, a colaboração desses dois filósofos políticos se estendeu ao permitir uma melhor compreensão da substancialidade e subjetividade do significado tanto de controle como de poder. No entanto, esse entendimento não obliterou a percepção contemporânea de poder de

---

<sup>1</sup> Historiador que apresenta o conflito envolvendo as duas principais cidades-estado Grécia e seus aliados. (Tucídides, 2001).

<sup>2</sup> Para Max Weber o poder é “a possibilidade de que uma pessoa ou um número de pessoas realize a sua própria vontade numa ação comum, mesmo contra a resistência de outros que participam na ação”. (WEBER, 2005, p. 16).

<sup>3</sup> Compreendido como “um agrupamento de dominação que apresenta caráter institucional e que procurou, com êxito, monopolizar nos limites do território, a violência física legítima como instrumento de domínio e que, tendo esse objetivo, reuniu nas mãos dos dirigentes os meios materiais de gestão”. Esse conceito aborda quatro pontos importantes para a pesquisa: dominação, território, violência e dirigentes. (*Ibidem*, p. 67).

Dahl e de Weber, mas sim, complementou-as. Pudemos, assim, identificar a importância do Estado em termos de ação que venha se contrapor aos fatores ameaça, vulnerabilidade e dano, a fim de prover um sentimento de segurança àqueles que vivem sob a sua dominação. Desse modo, surgiu a idéia de se formar com esses três fatores o triângulo da insegurança, que tem no Estado a sua antítese.

Do mundo concreto extraímos algumas experiências, porém o 11 de Setembro ocorrido no alvorecer do século XXI foi analisado comparativamente com foco nos danos humanos causados. A ameaça terrorista classificada por Buzan como de baixa intensidade foi capaz de causar mais vítimas que o ataque da Marinha Imperial do Japão à frota americana estacionada em Pearl Harbor em dezembro de 1941. O surgimento dessa nova ameaça externa e não militar ao Estado, não só abalou a hegemonia norte americana como surgiu desafiando à segurança dos países. O mais interessante foi o fato desse prenúncio aterrador ter sido antecipado, dois anos antes, pelos coronéis chineses Qiao e Wang (1999) os quais defendem dimensões de segurança semelhantes às que são propostas por Buzan (1991).

Na pesquisa por uma maior consistência do triângulo da insegurança identificado a partir de Hobbes verificamos que iniciativas surgidas no pós 11 de Setembro como a *National Strategy for Homeland Security* (NSHS), dos EUA, e o Código Internacional de Segurança para Navios e Instalações Portuárias (ISPS Code), da Organização Marítima Internacional, explicitam os três fatores fundamentais que compõem a figura geométrica. Desse modo, a análise empírica mostrou-se eficaz permitindo a indicação de uma equação teórica na qual a insegurança é diretamente proporcional à ameaça, vulnerabilidade e dano sendo, concomitantemente, indiretamente proporcional à ações do Estado atuando em um ou mais fatores do triângulo.

Estabelecida a nossa equação teórica, no Capítulo 2 analisamos qualitativamente a Constituição Federal de 1988 considerando dimensões como social, econômica, militar e

política da segurança nacional, termo não empregado, mas que é adequado no nível de Estado que tem como objetivo primário a proteção do seu cidadão e do território. Da análise constatamos que a segurança pública – um dos ramos da dimensão social da segurança nacional - é direito e responsabilidade de todos, assim como um dever do Estado, enquanto a defesa da Pátria – dimensão militar da segurança nacional – é tão somente um dever do Estado. Assim, o cidadão militar também é responsável pela segurança pública induzindo a péssima idéia de emprego de militares nesse setor, quando o foco deve ser o de ameaça externa que possa causar danos ao cidadão ou território brasileiro. Essa percepção errônea de que as Forças Armadas podem ser empregadas contra cidadãos brasileiros que elas têm que proteger por dever constitucional, encontra respaldo em países subdesenvolvidos onde a disputa política pelo poder necessita do aparato bélico militar. No caso brasileiro, a própria Constituição estabelece seis instrumentos civis – polícia federal, polícia rodoviária federal, polícia ferroviária federal, polícia civil, polícia militar e corpo de bombeiro -, que têm por objetivo prover a segurança pública o que, desqualifica a utilização das Forças Armadas (FFAA) nesse tipo de ação. No entanto, leis complementares e decretos procuraram de alguma forma, legalizar o emprego de militares no âmbito interno.<sup>4</sup>

Assim, entendemos que as FFAA são organizações de estado prestadoras do serviço de defesa da Pátria. No caso brasileiro, a busca constitucional pela paz entre os povos não prevê qualquer renúncia à guerra ou à preparação voltada para a defesa da Pátria. No entanto, no mundo pós 11 de Setembro novas ameaças externas demandam novos serviços que, desta feita, sugerem operações combinadas onde a cooperação entre órgãos policiais e FFAA possam existir dentro da esfera de ação legal e legítima de cada um. Desse modo, as atividades outras que não guerra executadas por militares assumem maiores proporções para um país como o Brasil no qual a guerra é uma exceção que continua a se mostrar possível.

---

<sup>4</sup> A Força Nacional é mais um instrumento civil composto de policiais militares de vários estados brasileiros no esforço de melhorar a segurança pública. Os defensores do emprego de militares das Forças Armadas com o mesmo objetivo se ampara na expressão constitucional “garantia da lei e da ordem”.

Das ameaças tradicionais às novas ameaças, ambas externas que permeiam a segurança interna, o Estado tem o dever de integrar as FFAA a outros instrumentos legais em ações destinadas a proteger o cidadão e o território nacional.

No Capítulo 3, contextualizamos um período da história brasileira que começou no início dos anos 70 e terminou no final da década de 80 marcada pela crise da dívida, pela Constituição Federal de 1988, pelo reinício das eleições diretas para a Presidência da República e pelo fim da Guerra Fria. O surgimento da hegemonia estadunidense traz à reboque, a ideologia liberal com seus desdobramentos no campo doméstico. Fizemos, então, uma avaliação das relações civil militares, apoiados em teóricos como Huntington e Dahl, de modo a melhor entender um possível confronto entre os dois atores na disputa orçamentária.

Na avaliação do orçamento nos focamos em características como a evolução da rigidez e a composição das receitas, onde constatamos a brusca redução do poder discricionário do Executivo sobre recursos orçamentários. Ao analisarmos os fatores evolução da dívida em relação ao PIB e austeridade fiscal foi possível verificar os danos colaterais causados a aspectos sociais e militares, devido à primazia da segurança econômica. As consequências danosas sobre essa duas áreas tiveram sua causa na crise da dívida externa brasileira ocorrida no final dos anos 80.

A análise do orçamento militar mostrou que o País estava vulnerável a ações fruto dessa síndrome da crise, vivida pelos governantes eleitos diretamente pelo povo a partir de 1990, no qual recursos passaram a ser contingenciados no campo doméstico como sinal de garantia para o pagamento da dívida. Observou-se que além do expressivo corte fruto da redução do poder discricionário do executivo, esse mesmo poder limitava ainda mais a utilização dos recursos destinados à outras despesas de preparação para a guerra que não pessoal e encargos.

No Capítulo IV, usando Schumpeter como marco teórico, partimos para uma premissa de desenvolvimento dual, civil e militar, discutida por teóricos de países centrais, mas que é válida para o Estado brasileiro. O passado sem danos severos a seu povo e território, não imuniza o Brasil das guerras. Porém entendemos que a ausência do imperativo funcional de Huntington torna difícil convencer o cidadão e a política da necessidade de investimentos maiores do que aqueles que viriam a atender interesses civis e militares concomitantemente. Assim como aconteceu com os EUA, surpreendidos pelo ataque a Pearl Harbor, somente o instinto da sobrevivência com o orgulho nacional ferido poderão determinar a primazia em investimentos militares. Portanto, não há como não assumir esse risco que é indubitavelmente menor do que o atual.

Avaliamos a MB com o auxílio das iniciativas dessa Força que, sob o manto do ideário desenvolvimentista, buscou superar as etapas para lançar o primeiro submarino a propulsão nuclear, construiu corvetas e submarinos, e continua lutando para terminar a construção da Corveta Barroso iniciada em 1994. Isso não foi suficiente para impedir a compra de sucatas bélicas de países centrais. Nosso estudo mostra como e porque ações estabelecidas pelo Estado brasileiro paradoxalmente estimulam indústrias bélicas de outros países e, simultaneamente, desestimulam a produção de inovações e empregos em indústrias estratégicas de defesa no Brasil.

Não há qualquer dúvida que, desde sua origem, a MB tem adquirido material militar com tecnologia exógena. O desenvolvimento industrial do país no século passado foi incapaz de alterar esse quadro, assim como o término da Guerra Fria, a Constituição de 1988 e a democratização do País. Por fim, investigamos para apontar as razões que levam a MB a continuar adquirindo material bélico no exterior. As conclusões estão no Capítulo V desta dissertação.

## **1 EQUACIONANDO A (IN)SEGURANÇA**

Este capítulo pretende analisar o significado da dicotomia segurança-insegurança, identificando os fatores que direta e indiretamente influenciam esse sentimento. Começaremos por Thomas Hobbes (1588-1679) que tinha no medo sua paixão dominante. Se este era causador da desordem no estado da natureza, tornou-se causador da ordem no estado civil de Hobbes. Em seguida, abordaremos o também filósofo John Locke (1637-1704) que apresentou uma interpretação focada no entendimento humano. A sua perspectiva de que a paz era a regra e a guerra uma exceção se confrontou com a visão oposta de Hobbes.

No mundo contemporâneo, continuaremos a análise com Barry Buzan de modo a validar e ampliar o significado da dicotomia e de seus fatores identificados com o auxílio dos pensadores mencionados. Nesse ponto, alguns desdobramentos do ataque terrorista em 11 de setembro de 2001 nos EUA servirão para tornar melhor entendida a conclusão que irá balizar o estudo proposto. Por fim, apresentaremos uma equação teórica que sintetize a idéia de segurança nacional.

### **1.1 Hobbes e a dicotomia segurança/insegurança**

Para Thomas Hobbes “seja em que matéria for que houver lugar para a adição e para a subtração, há também para a razão”. Indo mais longe definiu a multiplicação como “a adição conjunta de coisas iguais” e a divisão como “a subtração de uma coisa, tantas vezes quantas for possível” (2006, p.39). Essa leitura é o ponto de partida para o nosso esforço no sentido de estabelecer uma equação que traduza a dicotomia segurança-insegurança por meio de parâmetros.

Essa discussão se originou nos desígnios do homem – liberdade e domínio sobre os outros - que o levavam ao desejo de um poder crescente.<sup>1</sup> O homem hobbesiano utiliza a violência para que se torne dominador e, necessariamente, se preocupa com a defesa para que não venha a ser dominado. Podemos considerar que a partir de uma possibilidade de ameaça aos seus desígnios, o indivíduo busca uma situação menos insegura ou mais segura.

A violência, originada pela ação humana a partir do “direito natural”, acarretou um comportamento peculiar diante da morte violenta. Num ambiente no qual a sobrevivência é o instinto dos instintos, se o ser humano tem medo da morte, ele tem pavor da morte violenta, ao menos na cultura judaica-cristã ocidental. Assim, o homem hobbesiano mostrou-se predisposto a abrir mão de parte de seus desígnios, ou seja, de seu poder, para um poder comum, capaz de manter todos em respeito mútuo, com a finalidade de reduzir sua insegurança.

Para exemplificar estas considerações iniciais, elaboramos a seguinte matriz com evidência nos meios de autodefesa.<sup>2</sup>

Estados do homem hobbesiano (sensação) <sup>3</sup>		Há concentração de meios de autodefesa comum para todos os homens ou grupos?	
		Não	Sim
Os homens ou grupos possuem seus meios de autodefesa?	Não	1)Estado de natureza (Insegurança máxima)	3)Estado de paz (Segurança parcial)
	Sim	2)Estado de natureza (Insegurança parcial)	4)Estado de paz (Segurança máxima)

MATRIZ 1 – Estados do homem hobbesiano

Com foco na sobrevivência admitindo a morte natural como antítese à morte violenta, consideramos um *continuum* que compreende desde a insegurança máxima a uma segurança

<sup>1</sup> Poder no sentido da teoria substancialista, ligada a Hobbes, no qual o poder é um bem que se possui e se usa ou, na concepção de Bertrand Russel na qual ele se manifesta na “produção dos efeitos desejados” (BOBBIO, 1987, pp. 76 a 78).

<sup>2</sup> A matriz explora a importância do convívio humano no estado da natureza no qual existiam indivíduos vivendo isoladamente e, outros indivíduos unidos em grupo. Desse modo a matriz vai considerar esses dois tipos de unidades: individual e grupal (HOBBS, 2006, pp. 96 a 99 e 127 a 131; LUPI, 2001, p. 49).

<sup>3</sup> A sensação se refere a cada tipo de insegurança ou segurança associada aos estados hobbesianos, apresentados também entre parênteses. O estado significa o modo como se encontra o indivíduo. Então, estado de natureza é entendido como o convívio de indivíduos sob os auspícios do “direito e das leis naturais”, onde há a primazia do instinto da sobrevivência.

máxima. Os meios de autodefesa estão diretamente relacionados à insegurança ou segurança.<sup>4</sup> Nesse ponto é importante destacar que a concentração de desses meios de autodefesa não significa, necessariamente, que os homens ou grupos deixarão de ter os seus próprios meios. O gráfico representa a nossa compreensão em relação à Matriz 1.

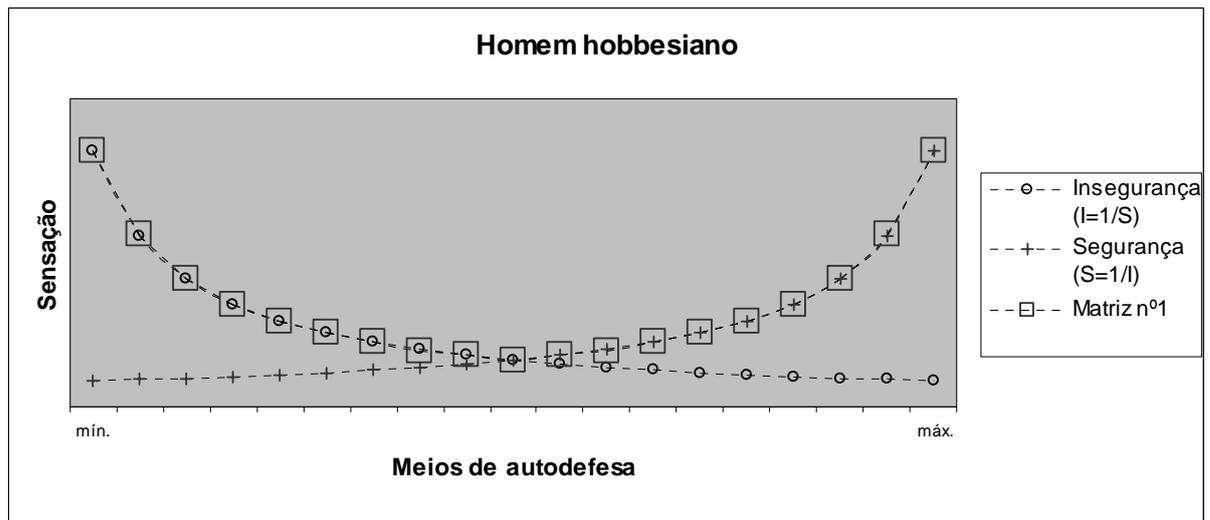


GRÁFICO 1 – Homem hobbesiano

Por meio da autodefesa, o homem buscou formas para assegurar sua sobrevivência. Ter o máximo de meios de autodefesa é preferível a ter menos, digamos 60% desse máximo estipulado, que é por sua vez mais recomendável do que ter um mínimo, o que não significa necessariamente uma sensação de segurança ou insegurança plena nos dois extremos, respectivamente. Na prática isso fez com que homens se juntassem formando grupos e esses procurassem se associar a outros grupos de modo a maximizar a segurança individual, pois a vida está amparada no “direito e lei naturais”. Ou seja, o homem sozinho possui a sua maior liberdade, porém ao se juntar a um grupo ele a reduz, pois passa a ter obrigações perante esse grupo. No entanto, ele abre mão de parte de sua liberdade por dar maior prioridade a sua vida (HOBBS, 2006, p.101).

<sup>4</sup> Estamos considerando que a segurança (S) é o inverso da insegurança (I). A expressão matemática que pode refletir essa relação é:  $S = I^{-1}$  ou  $S = 1 / I$  ou  $I = 1 / S$ .

A curva da Matriz 1 se sobrepõe às outras duas considerando somente a parte superior de ambas a partir da interseção das duas curvas S e I. Se observarmos da esquerda para a direita, ou seja, a partir de um mínimo de meios em diante, temos que na inexistência de concentração de meios para autodefesa comum, predomina a sensação de insegurança dos estados 1 (ausência total de meios), e 2 (meios com indivíduos ou grupos). Em seguida, passamos para uma sensação agora de segurança representada na Matriz pelos estados 3 (somente concentração de meios para autodefesa de todos) e 4 (concentração e individualização dos meios). Em suma, o estado 4 é preferível ao 3 que é melhor do que o 2 que é mais confortável do que o 1 e a existência de concentração de meios para autodefesa comum é, em hipótese, a melhor situação pela sensação de alguma segurança.

Todavia, Hobbes foi além ao identificar a necessidade de subordinar ao “Deus Imortal” um “Deus mortal – Leviatã”, denominado soberano que, mediante um pacto social, promovesse a paz e a defesa entre todos os seres humanos.<sup>5</sup> Detentor desse tipo de poder relativamente absoluto o “Estado”, personificado no mortal soberano, tem a capacidade de destruir os homens pela morte violenta e, por isso, passa a ser temido por todos. “Os pactos sem força não passam de palavras sem substância para dar qualquer segurança a qualquer pessoa.” (HOBBS, 2006, p.127). Em outras palavras, os meios para autodefesa comum concentrado no soberano possibilitará um estado hobbesiano de paz, induzindo uma sensação de segurança aos pactuantes e, simultaneamente, acarretando a perda de uma parcela da liberdade dos súditos.

É lícito supor que quanto mais eficazes<sup>6</sup> forem as ações do “Estado” em relação à segurança do indivíduo, menor será a sensação de insegurança deste. Caso a escolha estivesse

---

<sup>5</sup> Para Hobbes o homem é egoísta, vaidoso e temente, estando, no estado natural, sujeito a paixões, ao orgulho e ao amor à liberdade. As causas das discórdias são competição, desconfiança e glória o que inviabilizaria a vida em sociedade.

<sup>6</sup> A palavra eficácia utilizada neste trabalho tem o sentido de tudo ou nada. Esse conceito é diferente de eficiência que expressa um *continuum* de 0 a 100%. Exemplificando, dizemos que a execução de uma tarefa é

centrada na sensação de segurança, podemos afirmar dentro de uma perspectiva racional que quanto mais eficazes fossem as ações do soberano com foco na segurança do indivíduo, maior seria a sensação de segurança deste.<sup>7</sup>

Então, considerando-se que o homem tem por inimigo o próprio homem e pavor da morte violenta, podemos apontar outros fatores ressaltando que o homem é vulnerável (V) diante de uma ameaça (A)<sup>8</sup> que pode lhe causar danos (D)<sup>9</sup>. Esses três fatores identificados são as “adições conjuntas de coisas iguais” por estarem diretamente relacionadas à única sensação, a de insegurança (I). Concomitantemente, a eficácia do “Estado” E no tratamento dos fatores acarretará uma menor sensação de I.

## 1.2 Locke e a dicotomia segurança/insegurança

Além da liberdade, John Locke (2005, p.39) considerou a propriedade e a igualdade inserida no seu entendimento de “direito natural”. Esses dois novos elementos podem ser identificados quando o homem se apropria da natureza, tirando dela alguma coisa que era comum e pertencia igualmente a todos, sem qualquer necessidade de um pacto lavrado.

Entretanto, as relações humanas em perfeita liberdade e igualdade no “estado de natureza”, não imunizava o homem de certos inconvenientes e o principal seria:

[...] a possível inclinação no sentido de beneficiar-se a si próprio ou a seus amigos. Como conseqüência, o gozo da propriedade e a conservação da liberdade e igualdade ficariam seriamente **ameaçadas** (grifo nosso). (LOCKE, 2005, p.19).

---

eficaz ao atingir o efeito desejado a que se propõe, porém, ela poderá ter várias qualificações quanto à eficiência quando considerarmos o seu custo (tempo, financeiro, social, político ..).

<sup>7</sup> Dentro da dicotomia segurança-insegurança, optamos por trabalhar com o termo insegurança, devido a dificuldade de muitos governos em “tirar a violência das mãos dos indivíduos e instituições e monopolizá-las em suas próprias mãos” (CREVELD, 2004, p. 564).

<sup>8</sup> No caso seria outro homem.

<sup>9</sup> Poderia ser um ferimento ou mesmo a morte violenta.

Nesse caso, diferentemente de Hobbes, o que Locke procurou foi uma medida de proteção aos três elementos, destacando que “a liberdade é o fundamento de todo o resto” (2005, p.32).

A solução lockiana se baseia na lei. Porém, para que seja compactuada o homem precisa sair da sua situação natural e, por consenso, chegar a um “estado de sociedade”.<sup>10</sup> Cabe a esse poder outorgado exercer a sua autoridade sem abuso do poder, a fim de manter a liberdade social. Essa seria uma situação intermediária para evitar o “estado de guerra”. Assim, uma sociedade política formada pelo contrato, a partir de um consenso, teria condições de se contrapor a ameaça de um homem ou grupo de homens, capaz de causar dano à propriedade, liberdade e igualdade de outros homens que são vulneráveis às ações dos primeiros.<sup>11</sup>

A Matriz abaixo resume essas situações na qual a 1 é preferível a 2 que pretere a 3 melhor que a pior delas, a de nº 4 (LOCKE, 2005, p. 32 a 39).

Estados do homem lockiano (sensação)		Os homens convivem segundo:	
		A razão.	O uso da força (ou intenção declarada de seu uso).
Há uma autoridade comum exercendo o poder <sup>12</sup> que lhe foi outorgado?	Sim	1) Estado de sociedade (segurança máxima)	3) Estado de guerra (insegurança parcial)
	Não	2) Estado de natureza (segurança parcial)	4) Estado de guerra (insegurança máxima)

MATRIZ 2 – Estados do homem lockiano

Também nesse caso podemos explicar a Matriz acima de outra forma considerando o uso da razão, dentro de uma perspectiva de solidariedade, e o uso da força, numa perspectiva de ausência de interesses e deveres mútuos. Em outras palavras, a solidariedade não abdica o interesse do indivíduo. Ao contrário, este acredita que seu interesse será atendido em parte

<sup>10</sup> Cujo objetivo é “proteger e desagravar o inocente pela sua aplicação imparcial a todos que estão a ela sujeitos”. (LOCKE, 2005, p. 33).

<sup>11</sup> Consenso este obtido a partir de uma barganha entre os diversos setores da sociedade, na qual frequentemente a violência ou a possibilidade de eclosões de protestos e revoltas violentas estava presente.

<sup>12</sup> O poder na leitura de Locke é subjetivo sendo entendido como a capacidade de se obter certos efeitos específicos, semelhante ao efeito da fusão de dois materiais diferentes formando um terceiro com propriedades próprias (BOBBIO, 1987, pp. 76 a 78).

caso assumam uma posição que atenda aos interesses dos outros também, desde que todos assumam compromissos de alguma forma garantidos.

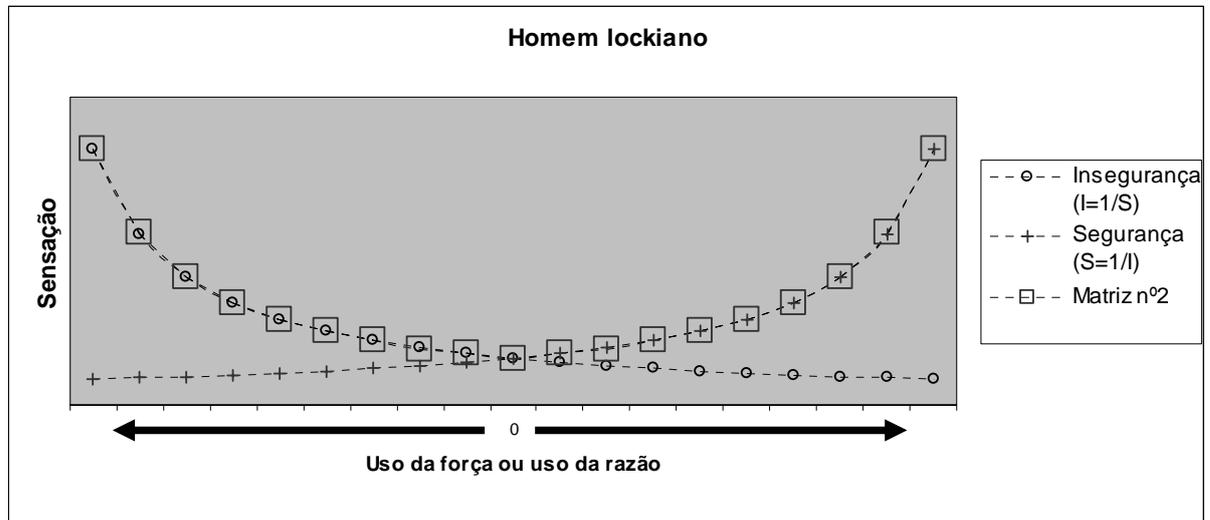


GRÁFICO 2 – Homem lockiano

Da mesma forma como no Gráfico 1, a segurança máxima está associada a uma insegurança mínima ou vice-versa. A segurança de Hobbes depende dos meios de autodefesa enquanto a de Locke depende fundamentalmente da razão. No entanto, Locke admite a possibilidade do uso da força onde a insegurança prepondera.

É lícito afirmar que a existência da razão, onde predomina o instinto da solidariedade humana, é o fundamento lockiano enrobustecido por meio de um consenso que transferiu parte da liberdade individual para o soberano. Enquanto Hobbes fez a apologia por um poder absoluto, Locke defendeu um poder outorgado. Todavia, ambos concordaram com a necessidade de um soberano que diminuísse a sensação de insegurança ou melhorasse a sensação de segurança, respectivamente.<sup>13</sup>

Assim, o soberano de um “estado de sociedade” tem poderes previstos em lei que o tornam capaz de, por meio de ações, proteger o homem impedindo que se atinja o “estado guerra”, no qual prevalecem a “inimizade, malícia, violência e destruição recíproca”(LOCKE,

<sup>13</sup> Locke procura mais segurança por partir da premissa da razão, enquanto Hobbes busca a redução da insegurança por considerar que “o homem é o lobo do homem”.

2005, p.32). Em outras palavras, Locke reconhece a existência dessa degradante situação social, ou seja, ela é possível e pode ser evitada a partir de ações ou atitudes legítimas e legais do soberano.

Sintetizando, diante da possibilidade da intenção ou do uso da força o homem é uma ameaça capaz de causar danos à liberdade, igualdade ou propriedade do outro homem. Porém, por ser vulnerável, necessita estar subordinado a um poder superior ao seu para proteção e desagravo do inocente mediante uma lei consensual. Cabe, pois, concluir que identificamos os mesmos fatores já apontados anteriormente, ou seja, ameaça, vulnerabilidade, dano e o soberano com ações que reduzam a insegurança dos que estão sob a sua autoridade.

### 1.3 O triângulo da insegurança

Os fatores *ameaça* (A), *vulnerabilidade* (V) e *dano* (D) formam os lados de um triângulo que titularemos de insegurança. Contudo, essa figura geométrica se forma quando todos seus lados existirem em um determinado contexto. Portanto, quando o polígono estiver formado significa a existência da sensação de insegurança.<sup>14</sup>

A insegurança existirá sempre que houver A, V e D. É condição necessária e suficiente que as três variáveis estejam presentes ao mesmo tempo e no mesmo lugar.<sup>15</sup> Em outras palavras, caso uma ameaça aproveite de nossa vulnerabilidade e, por isso, possa nos causar danos, estaremos inseguros. Na atualidade, se o Estado<sup>16</sup> conseguir neutralizar, destruir, ou impedir a ação de A, podemos continuar vulneráveis e estarmos conscientes dos danos que ela

---

<sup>14</sup> A partir daqui a dicotomia segurança-insegurança estará sempre associada à sensação ou crença. Morgenthau chega a argumentar que “a existência de determinados fatores psicológicos” é preponderante na decisão de países recorrerem ao desejo de se armarem. Continua ele: “é o receio de ataque, isto é, um sentimento de insegurança” (MORGENTHAU, 2003, p.783).

<sup>15</sup> Nesse estágio da pesquisa a apresentação dos fatores tempo e local geográfico se torna importante e é intuitivo. Voltaremos a tratar esses fatores quando da apresentação de exemplos concretos.

<sup>16</sup> Estado como um agrupamento de dominação de caráter institucional que monopolizou a violência física legítima como instrumento de domínio no limites do território, estando com os dirigentes os meios materiais da gestão. (WEBER, 2005).

causaria, porém nos sentiremos menos inseguros. Analisando por outro viés, no caso de uma ameaça presente com nossa vulnerabilidade reduzida ou eliminada completamente pelo Estado, seus danos teriam pouco ou nenhum efeito. Uma análise do fator D mostra as diferenças em relação aos anteriores, pois nesse caso, os danos podem ser minimizados por meio de ações compensatórias ou corretivas e não evitados.

Desse modo, se o Estado soberano conseguir evitar a formação do triângulo por meio de políticas públicas atingirá a segurança plena, condição ideal que inexiste no mundo real, onde só cabem ações para reduzir a insegurança.

#### **1.4 Ampliando o sentido da (in)segurança**

No mundo contemporâneo, o sentido da (in)segurança foi ampliado de modo a atender novas demandas individuais dos cidadãos perante o Estado. Buzan, por exemplo, defende um alargamento do conceito de segurança fazendo críticas à sua estreita compreensão. Esse autor realça a ênfase dada à dimensão política e militar, apresentando as razões que levam a confusão do termo segurança.<sup>17</sup> Ressalta, ainda, que “a segurança da coletividade humana é afetada por cinco fatores principais: militar, político, econômico, social e ambiental”, apontando as ameaças e suas conseqüências – danos causados - em cada um deles (BUZAN, 1991, pp. 112 a 134).

Esses pontos apresentados por Buzan estão intimamente relacionados com o problema principal, a segurança. Porém, são interdependentes, não atuam isoladamente e sim em uma rede complexa.<sup>18</sup> Assim, os níveis que o conceito segurança pode ser tratado são: individual,

---

<sup>17</sup> Buzan apresenta cinco razões para a compreensão insuficiente do problema segurança. Suas críticas não poupam os seguidores das escolas realista e de outras perspectivas teóricas. Aborda tanto a complexidade do tema quando visto sob o ângulo das ciências sociais, não atraindo analistas dessa área de conhecimento, como a simplificação temerosa de se focar na maximização do poder político e militar (BUZAN, 1991, pp. 7 a 11).

<sup>18</sup> Com a perspectiva de crescimento da demanda mundial energética devido ao desenvolvimento econômico da China e da Índia, estão ocorrendo emissões crescentes de CO<sub>2</sub> o que sugere a necessidade de um controle do

estatal, regional e internacional. Essa separação é analítica, pois não faz qualquer sentido se estabelecer um nível de segurança descolado do indivíduo.

Costa (2004, pp.37 e 49) ao tratar da maior abrangência do conceito de segurança no pós-Guerra Fria, defende que o País deve primeiro estabelecer a segurança que se deseja para a Nação e seus cidadãos. No passo seguinte, seria identificado como defender as bases da segurança que estejam ameaçadas, por ele identificadas como: militar, política, econômica, técnico-científica, cultural, psicológica e social. O autor destaca que há novidades nas “questões de insegurança” e, por isso, novas concepções de defesa devem ser criadas.

Nas dimensões econômica e social, Gray (2000, p.14) analisou a relação entre liberdade de mercado e coesão social na Grã-Bretanha entre meados do século XIX e meados do século XX, concluindo que a liberdade de mercado produz alguns efeitos negativos que podem aumentar a pobreza. Para esse filósofo, o *laissez-faire* foi suplantado por pensadores como Keynes que “estavam prontos a utilizar os poderes do Estado para moderar os efeitos das forças de mercado, a fim de aliviar a pobreza e promover a segurança social”. Com foco na segurança social, há forças de mercado que ameaçam pessoas vulneráveis gerando pobreza, ou seja, acarretando danos sociais. Paralelamente, as liberdades do mercado podem aparecer como solução ideológica para se atingir uma segurança econômica. “O livre comércio sobreviveu na Grã-Bretanha até o impacto da Grande Depressão, persistindo como um dogma até muito depois de a sua ideologia ter acabado.” Em suma, medidas com o propósito de reduzir a insegurança econômica podem inserir ameaças que irão causar danos na esfera social. Cabe ao Estado avaliar e adotar iniciativas de modo a não comprometer outras dimensões que compõe a sua segurança.

Ananias (2005, pp. 18 a 21) tem uma visão similar ao propor uma revisão no conceito de segurança nacional que leve em consideração o desafio de se preservar a coesão social.

---

“dano ambiental”. Há, portanto, uma correlação entre pelo menos duas tipologias de segurança a econômica e a ambiental. A melhoria da segurança econômica dependendo de como é conduzida pode gerar uma maior insegurança ambiental (WOLF, 2007).

Esse aspecto estaria comprometido pelas ameaças como violência urbana e a desigualdade social. No campo externo, no qual convivem países desenvolvidos e subdesenvolvidos, as principais preocupações estão sintetizadas no Quadro abaixo.

<b>Características predominantes dos países subdesenvolvidos</b>	<b>Possibilidades ou induções por parte dos países desenvolvidos</b>
Reféns do mercado financeiro internacional	Imposição de condicionalidades que induzem as prioridades nacionais
Dependência tecnológica	Negação de tecnologias consideradas estratégicas
Acesso a fontes suficientes de água potável e energia	Razão de futuros conflitos
Pouca capacidade de compreender, prever e administrar conflitos potenciais ou explícitos, internos e externos.	Apresentação ameaças diferentes que não as verdadeiras como as ameaças à coesão e às fronteiras nacionais.

QUADRO 1 – Característica dos países subdesenvolvidos e possibilidades dos países desenvolvidos

Ou seja, os países subdesenvolvidos estão vulneráveis em vários campos da segurança nacional e com pouca capacidade de discernimento das suas fraquezas e das ameaças reais, a ponto de poder identificar um potencial inimigo como “protetor”. Nesse caso extremo, o Estado “protetor” naturalmente indicará os inimigos a serem enfrentados numa aliança que atenda os interesses deste (SCHMITT, 1992, p.78).

### **1.5 Uma ameaça mal avaliada**

A pandemia de gripe de 1918 é um exemplo da insegurança vivida por brasileiros na época. Em que pese as dúvidas quanto à identificação da ameaça, pesquisas apontaram para “uma nova cepa de vírus influenza” surgida em 1916 que assumiu sua forma mortal em 1918.<sup>19</sup> As péssimas condições de higiene a que estiveram submetidos os combatentes que lutavam entrincheirados na Europa durante a Primeira Guerra Mundial, tornou-os vulneráveis

<sup>19</sup> Ocorreram duas ondas viróticas. A primeira, em fevereiro de 1918, era branda causando febre e mal-estar. A segunda se apresentou sob a forma letal em agosto do mesmo ano (ROCHA, [200-?]).

ao vírus. Essa ameaça se deslocou dos campos de batalha europeu para os Estados Unidos da América do Norte, atingindo populações da Índia, Sudeste Asiático, Japão, China e Américas Central e do Sul. O ingresso do vírus no Brasil se deu em fins de setembro, encontrando a população desprotegida devido à crença que o “oceano impediria a chegada do mal ao país”. Os “terríveis” danos causados por essa pandemia contabilizaram o adoecimento de 65% da população e o registro de 16.348 óbitos nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo.<sup>20</sup>

O quadro abaixo fornece alguns dados comparativos entre fenômenos causadores de óbitos na primeira metade do século XX, ressaltando a importância do assunto em pauta:

Fenômeno		Óbitos (milhões de pessoas)
Discriminação	Período	
Pandemia	1918-1919	20 a 40
Grande Guerra (campos de batalha)	1914-1918	9,2
II Guerra Mundial (campos de batalha)	1939-1945	15,0

QUADRO 2 – Número de óbitos em calamidades mundiais no século XX

Fonte: (ROCHA, [200-?])

A Pandemia de 1918 ainda fornece um ponto que merece ser explorado para o nosso estudo. A iniciativa do Estado ao nomear alguém para tomar as providências adequadas a fim de reduzir, ou pelo menos tentar reduzir, os danos causados por esse vírus tão devastador.

Durante a Pandemia de 1918, Carlos Chagas assumiu a direção do Instituto Oswaldo Cruz, reestruturando sua organização administrativa e de pesquisa. A convite do então presidente da república, Venceslau Brás, Chagas liderou ainda a campanha para combater a gripe espanhola, implementando cinco hospitais emergenciais e 27 postos de atendimento à população em diferentes pontos do Rio. (ROCHA, [200-?]).

<sup>20</sup> Danos no psico-social da população também são descritos por Juliana Rocha ao transcrever as palavras do historiador Pedro Nava que presenciou os acontecimentos no Rio de Janeiro em 1918. Ele escreveu que “aterrava a velocidade do contágio e o número de pessoas que estavam sendo acometidas. Nenhuma de nossas calamidades chegara aos pés da moléstia reinante: o terrível não era o número de casualidades - mas não haver quem fabricasse caixões, quem os levasse ao cemitério, quem abrisse covas e enterrasse os mortos. O espantoso já não era a quantidade de doentes, mas o fato de estarem quase todos doentes, a impossibilidade de ajudar, tratar, transportar comida, vender gêneros, aviar receitas, exercer, em suma, os misteres indispensáveis à vida coletiva” (ROCHA, [200-?]).

Assim, a ação do governante com medidas destinadas a atuar sobre o fator D, certamente abrandou a insegurança, diminuindo um dos lados do nosso triângulo, porém não o rompeu.<sup>21</sup>

## 1.6 Considerações parciais

Mantendo o foco no indivíduo, concluímos que ele continua vulnerável a ameaças cada vez mais sutis e diversas. Com o advento das armas de destruição em massa, os danos se tornam maiores em número de vítimas o que aumenta a insegurança. O temor pela morte violenta continua sendo o cerne da questão e a guerra, irrestrita ou não, já ocorria antes da criação do Estado e ao que tudo indica, está fadada a sobreviver a ele também (CREVELD, 2004). Para o Estado que soberanamente se propõe a proteger o seu povo, o problema de segurança assume novos contornos como os cinco campos definidos por Buzan. Nesse ponto, vemos que o sistema internacional anárquico, entendido como a ausência de um poder central, poderia se aproximar do estado de natureza Lockiano, desde que os Estados abolissem o uso da força bruta (ou a intenção do seu uso). De acordo com essa hipótese, estaríamos governados pelo poder da razão com uma sensação de segurança parcial.

## 1.7 Pearl Harbor e o 11 de Setembro

No pós-11 de Setembro, o governo do Presidente George W. Bush aprovou os documentos *National Strategy for Homeland Security* (NSHS) e a *National Security Strategy*

---

<sup>21</sup> Outro exemplo na área de saúde pública é a poliomielite considerada uma doença infecto-contagiosa de origem viral (A) que causa a paralisia (D). Para reduzir a probabilidade ou mesmo eliminar a possibilidade de infecção o Ministério da Saúde recomenda o “esquema vacinal de rotina que deve ser iniciado aos dois meses de idade”. Entretanto, a ocorrência de surtos ou detecção de casos dessa doença em outros países levou esse órgão a recomendar “a revisão da situação vacinal contra poliomielite para todos os viajantes” com destino a esses países. Logicamente, o homem é considerado como sendo vulnerável ao vírus, necessitando de medidas de proteção para reduzir essa ausência de imunidade (ORIENTAÇÕES, [200-?]).

*of the USA* (NSS) publicadas em julho de 2002 e a de março de 2006, respectivamente.<sup>22</sup> A consistência do triângulo da insegurança pode ser fortalecida se considerarmos que a NSHS apresenta os três objetivos estratégicos dos EUA para maximizar a segurança desse Estado (THE WHITE, 2002, p. vii). São eles:

- a) Prevenir ataques terroristas dentro dos EUA;
- b) Reduzir a vulnerabilidade norte-americana ao terrorismo; e
- c) Minimizar os danos e sua recuperação após um ataque.

Percebe-se que os EUA reconhecem a existência de uma ameaça (A) terrorista que deve ser neutralizada antes de causar danos (D). Reconhecem, também, que estão vulneráveis e isso determina que se tomem medidas para reduzir esse fator. Por fim, como existe a possibilidade da ineficácia das ações que incidiram sobre os fatores A e V, admitem que providências devem ser levadas a cabo no sentido minimizar as perdas e o tempo de recuperação após o sucesso do ataque terrorista. Tendo abordado a estratégia principal, ou seja, a NSHS, todas as outras estratégias e ações são decorrentes dela, inclusive as NSS. Podemos também avaliar a consistência da NSHS ao verificarmos que esses fatores não se alteraram desde a sua publicação,<sup>23</sup> diferentemente da NSS que teve as versões de set/2002 e mar/2006.<sup>24</sup>

Em suma, não existe a garantia de segurança total e sim a busca por uma minimização maior da insegurança. A matriz apresentada por Buzan já mostrava esse aspecto de insegurança, cuja idéia sai robustecida quando a NSHS usa os termos prevenir, reduzir e

---

<sup>22</sup> Outras estratégias derivadas são: *National Strategy to Combat Weapons of Mass Destruction* (dez/2002), *National Strategy for Combat Terrorism* (fev/2003), *The National Military Strategy of the USA* (2004) e *National Defense Strategy of the USA* (mar/2005).

<sup>23</sup> Em outubro de 2007, foi apresentada a atual NSHS que apresenta quatro objetivos sendo os três primeiros semelhantes à estratégia anterior. São eles: impedir e interromper ataques terroristas; proteger o povo americano, a infra-estrutura crítica e os recursos chaves; responder e recuperar-se dos incidentes que venham a ocorrer; e continuar a reforçar os fundamentos para assegurar o sucesso no longo prazo. (THE WHITE, 2007, p.1).

<sup>24</sup> Pecequilo realça a diferença entre as duas estratégias como exemplo da mudança da postura dos EUA no sistema internacional. Na NSS publicada em setembro de 2002 os norte-americanos assumiram uma posição isolacionista, enquanto na revisão da NSS (editada em março de 2006) demonstram uma postura multilateral. (PECEQUILO, 2007).

minimizar/recuperar, respectivamente, associando-os às variáveis ameaça, vulnerabilidade e dano. Ou seja, o fato dos países serem considerados fortes quanto a seu poder e a coesão sócio-política não os imuniza de todos os tipos de ameaças, mas, sim, da maioria.

Tipo de Estado		Quanto à coesão sócio-política <sup>25</sup> .	
		Fraco	Forte
Quanto ao seu poder. <sup>26</sup>	Fraco	Altamente vulnerável à maioria dos tipos de ameaças	Particularmente vulnerável às ameaças militares
	Forte	Particularmente vulnerável às ameaças políticas	Relativamente invulnerável à maioria dos tipos de ameaças

MATRIZ 3 – Tipos de Estado segundo Buzan

Fonte: Buzan, 1991, p. 114.

Esse mesmo autor classifica o terrorismo como sendo uma ameaça difusa e, por esse motivo, a considera de baixa intensidade.<sup>27</sup> Paralelamente, as ameaças que geram conseqüências de elevado custo são classificadas como sendo de alta intensidade (1991, p. 140). Porém, recorrendo mais uma vez à NSHS podemos contabilizar que a expressão *terrorism* é mencionada 349 vezes, só perdendo para a expressão *security* que contabilizou 720 menções. Queremos dizer com isso que terrorismo é hoje uma ameaça expressiva, pelo menos, para os norte-americanos. Essa assertiva fica mais consistente se considerarmos os danos em número de mortes causadas pela ação terrorista de 2001 e pelo ataque à *Pearl Harbor*, assim como os meios empregados em ambos ataques:

<sup>25</sup> Buzan relaciona Estados fracos ou fortes à coesão sócio-política que depende da idéia de Estado, sua base física e da expressão institucional dele. Esses fatores vão influenciar a percepção que o Estado dá, por exemplo, a sua segurança nacional. Para o Estado com forte coesão sócio-política a segurança nacional se relaciona a ameaças e interferências externas. No Estado fraco a idéia de Estado e suas instituições são contestadas internamente com violência, por isso a segurança nacional se volta para dentro de suas fronteiras. São Estados onde há ausência de consenso político, com grupos controlando seus próprios territórios, contestando o governo central e os outros grupos com o emprego da força (BUZAN, 1991, pp. 97 a 101).

<sup>26</sup> O poder é relativo a outros Estados em função da capacidade econômica e militar de cada um (BUZAN, 1991, p. 97).

<sup>27</sup> Para Buzan as ameaças difusas derivam mais dos processos do que do ator, objeto ou política. Como exemplo cita: o comunismo ou o capitalismo, a proliferação nuclear (tanto em tecnologia militar como civil), depressão econômica e efeito estufa (BUZAN, 1991, pp. 134 e 135).

<b>Discriminação</b>	<b>Ataque do Japão (07 dez. 1941)</b>	<b>Ataque terrorista (11 set. 2001)</b>
<b>Alvo</b>	Base militar e navios de guerra dos EUA em Pearl Harbor	Símbolos do poder econômico, militar e político (este alvo não foi atingido) dos EUA.
<b>Meio empregado no ataque</b>	Força militar aeronaval com cerca de 15.000 militares distribuídos em 30 navios e 400 aeronaves, aproximadamente.	Grupo terrorista com 12 homens usando como armas 4 aeronaves comerciais com passageiros.
<b>Dano causado (nº de vítimas)<sup>28</sup></b>	2.413 (grande maioria de militares)	2.973 (grande maioria de civis)

QUADRO 3 – Comparação entre os ataques japonês e terrorista aos EUA

Os dois fenômenos tiveram como semelhança a surpresa, a liberdade de ação e a iniciativa do ataque, importantes princípios de guerra utilizados por militares em suas ações de emprego da força contra inimigos. As diferenças marcantes podem ser retiradas do objetivo de cada ataque. Enquanto os japoneses focaram alvos militares, os terroristas conseguiram atingir o povo, causaram algum dano ao Pentágono e tentaram atingir a sede do governo dos EUA.<sup>29</sup> Outro ponto a observar é o custo<sup>30</sup> dos empreendimentos japonês e terrorista. Em termos de vidas humanas e bens materiais, podemos afirmar que o segundo foi extremamente menor que o primeiro para um resultado 23% maior em número de vítimas. Ou seja, a relação custo/benefício foi extremamente favorável no caso da iniciativa terrorista se comparada com a japonesa sessenta anos antes.

Conclui-se que uma ameaça difusa não significa necessariamente como sendo de baixa intensidade. A história recente mostra que os danos causados por esse tipo de ameaça foram de elevada monta e, o que nos parece pior, voltada para alvos civis. No âmbito do atual sistema internacional, o 11 de Setembro sinalizou claramente a existência de organizações excluídas ou párias capazes de causar danos catastróficos. Além disso, essas organizações não

<sup>28</sup> (ALVES, 2007 apud BOOT, 2006, pp. 246 a 360)

<sup>29</sup> Clausewitz considera o povo, o governo e o exército como os três elementos fundamentais de um país. O ataque de 11 de Setembro procurou atingir esses três elementos.

<sup>30</sup> Estamos nos referindo às perdas humanas e materiais dos japoneses e dos terroristas para concluir com êxito os ataques planejados por ambos. Os japoneses perderam no ataque 29 aviões, 6 submarinos e menos de 100 mortos (SURPRESA, [19--?]).

observam quaisquer regras, empregam meios limitados – militares ou não – em uma guerra sem restrições, a fim de submeter o inimigo aos interesses delas (Qiao e Wang, 1999, pp. 12 a 54).

Por fim, a NSHS (2002, p.x) apresenta quatro fundamentos visando atingir a melhor situação do país em termos de segurança. São eles: lei, ciência e tecnologia (C&T), compartilhamento de informações e sistemas, e cooperação internacional. No campo de C&T, vamos observar que nesse assunto os estadunidenses estão dispostos a não cooperar, inclusive proibindo essa prática por meio do fundamento legal expresso no *Technology Alert List*.<sup>31</sup>

## 1.8 A proteção de navios e portos

Os atentados do 11 de Setembro foram determinantes na decisão da vigésima segunda sessão da Assembléia da Organização Marítima Internacional (IMO) em aprovar o desenvolvimento de novas medidas relativas à proteção de navios e instalações portuárias.<sup>32</sup>

Como resultado, a denominada Conferência Diplomática sobre Proteção Marítima realizada de 9 a 13 de dezembro de 2002 aprovou emendas ao SOLAS 74 e adotou uma série de Resoluções, dentre elas a de número 2, originando o Código Internacional para a Proteção de Navios e Instalações Portuárias, conhecido internacionalmente como *ISPS Code*.<sup>33</sup> Esse Código se propõe, basicamente, “a estabelecer uma estrutura internacional envolvendo a **cooperação** (grifo nosso) entre Governos Contratantes (...) a fim de detectar **ameaças** (grifo

---

<sup>31</sup> Como exemplo podemos citar as restrições publicadas pela Universidade de Harvard (TECNOLOGY, 2007).

<sup>32</sup> Esse evento ocorreu em novembro de 2001. Para viabilizar o estudo que deveria estar pronto em dezembro de 2002 na Conferência de Governos Contratantes da Convenção Internacional para a Proteção da Vida Humana no Mar de 1974 (SOLAS 74), o Comitê de Segurança Marítima da Organização iniciou os trabalhos no mês de novembro de 2001, concluindo e apresentando-os no prazo previsto. SOLAS 74 é uma abreviatura da expressão *Safety of Life at Sea Convention 1974*.

<sup>33</sup> A sigla utilizada ISPS significa *International Ship and Port Facility Security*.

nosso) à proteção e tomar medidas preventivas contra incidentes de proteção” (CONPORTOS, 2003, pp. 5 e 6).<sup>34</sup>

Esse tipo de segurança a nível internacional merece uma análise parcial. Inicialmente, apesar de o ISPS Code ter sido publicado após o 11 de Setembro, não encontramos qualquer menção ao terrorismo, seus atos ou ações. As medidas preventivas estão relacionadas a incidentes de proteção.<sup>35</sup> Podemos inferir que a inserção do termo terrorismo acarretaria impactos econômicos mundiais, haja vista um aumento substancial no frete marítimo devido ao valor do seguro, este diretamente proporcional à elevação do risco envolvido. Ou seja, a IMO está preocupada com a segurança da vida humana, dos bens materiais (carga, navios e instalações portuárias) e, do comércio marítimo internacional. Logicamente, todos vulneráveis a várias ameaças bem antes do 11 de Setembro. Torna-se lícito dizer que o Código trabalha primariamente com as dimensões de segurança social e econômica. Secundariamente, com a segurança política dos governos, ambiental - devido a certeza de que determinados ataques à navios no porto ou no mar acarreta danos ao meio ambiente -, e, finalmente, militar.

Outro aspecto que chama a atenção na abordagem ao ISPS Code é a conceituação de risco que o documento apresenta. Para ele, “o risco de proteção é uma função da ameaça de um ataque, juntamente com a vulnerabilidade do alvo e as conseqüências de um ataque” (CONPORTOS, 2003, p. 38). Mais uma vez constatamos a presença dos três fatores, de

---

<sup>34</sup> A tradução oficial do ISPS Code é o Anexo da Resolução 03, de 27 jun. 2003, da Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis (CONPORTOS).

<sup>35</sup> A palavra terrorismo não é encontrada no IPS Code. Os incidentes de proteção previsto no Código são: dano ou destruição de um navio ou de uma instalação portuária, por meio de explosivos, incêndio criminoso, sabotagem ou vandalismo; seqüestro ou captura do navio ou de pessoas a bordo; violação de cargas, equipamentos ou sistema essenciais do navio ou de suas provisões; acesso ou uso não autorizado, incluindo a presença de clandestinos; tráfico de equipamentos ou armas, incluindo armas de destruição em massa; utilização do navio para transportar pessoas cuja intenção é causar um incidente de proteção e/ou seus equipamentos; utilização do navio como arma ou como meio de causar dano ou destruição; ataques vindos do mar enquanto o navio estiver atracado ou fundeado; ataques enquanto o navio estiver no mar; bloqueio: de entradas dos portos, comportas, aproximações, etc; e ataque nuclear, biológico e químico. Além dos “incidentes de proteção” para navios (CONPORTOS, 2003, p. 59), o ISPS Code tipifica os relativos às instalações portuárias (*ibidem*, p. 82). Eles são muito semelhantes, a principal diferença é o objeto que se pretende proteger: navio ou instalação portuária.

forma tão explícita como publicada na NSHS. Aqui, o risco se confunde com a insegurança, porém os dois se relacionam de maneira diretamente proporcional se considerarmos que quanto maior for o risco de algo nos causar danos, maior será o nosso sentimento de insegurança.

O Brasil, como um dos 162 países signatários, adotou o Código como diretriz para a elaboração dos planos de segurança tanto para navios como para portos, cuja tarefa coube a Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis (CONPORTOS). Três aspectos são dignos de nota quanto ao funcionamento dessa Comissão. Primeiramente, ela foi criada em 1995 em função de novas demandas em área específica de segurança pública – portos, terminais e vias navegáveis.<sup>36</sup> Em segundo lugar, as deliberações com ações concretas começaram a ocorrer efetivamente no pós ISPS Code, ou seja, cinco anos após a sua criação.<sup>37</sup> Por último, o colegiado da CONPORTOS é formado por componentes dos Ministérios da Defesa – representado pela Marinha do Brasil -, Transportes, Fazenda, Relações Exteriores e Justiça, sendo presidida por este. Em suma, essa cooperação interministerial passou a funcionar e a apresentar resultados somente após um imperativo funcional da IMO, cujo não cumprimento acarretaria sanções à participação da indústria marítima brasileira no comércio marítimo internacional.<sup>38</sup>

Um conceito também interessante inserido no ISPS Code é o de proteção. Esse Código sugere que a preocupação fundamental das indústrias portuária e de navegação, componentes que são da indústria marítima, está voltada para as vulnerabilidades e seus danos. Não há qualquer referência voltada contra a ameaça no sentido de se contrapor por meio de medidas coercitivas. Ele enfatiza medidas do tipo anti ameaça, entendidas como sendo iniciativas

---

<sup>36</sup> A CONPORTOS foi criada pelo Decreto Lei nº 1.507, de 30 de março de 1995.

<sup>37</sup> De sua criação até o 11 de Setembro, a CONPORTOS nunca havia emitido qualquer Resolução. Em 2002, emitiu as de nº 001 e 002 em 24 jun. e 02 dez., respectivamente. No pós ISPS Code emitiu dezessete em 2003, sendo que a de nº 003, 27 jun. 2003, estabeleceu o Código como diretriz para a elaboração das avaliações e elaboração dos planos de segurança de cada porto ou terminal portuário (LEGISLAÇÃO, 2008).

<sup>38</sup> A implantação do ISPS Code concorreu para a competitividade dos portos brasileiros a nível internacional. Dos 218 planos de segurança pública portuária aprovados até 27 de março de 2006, 130 estão certificados, as demais instalações portuárias estão com certificação provisória (SEGURANÇA, 2007).

destinadas a reduzir V e D e a busca por indícios de algo antes que se torne capaz de causar danos. Uma vez informado ao Estado, caberá a ele atuar em A com legalidade e legitimidade para neutralizá-la ou eliminá-la, com o emprego de força bruta se necessário. Conclui-se que o papel da indústria marítima é anti ameaça enquanto somente o Estado pode adotar ações contra ameaça.<sup>39</sup>

### 1.9 Considerações finais

O Estado soberano é o ator principal no provimento da questão da segurança. A natureza humana do temor à morte violenta não mudou e novos tipos de ameaças pairam no mundo pós-Guerra Fria atuando em dimensões não só da política, econômica e militar, como da cultural e de informação ou social e ambiental. Assim, é licito dizer que essas dimensões não estão isoladas, mas se combinando com níveis de insegurança individual, de um grupo de pessoas, nacional e internacional. A iniciativa estatal pode ser sintetizada no quadro que se segue, onde o termo **defesa** será empregado por entendermos que ele consolida as ações do Estado nos três lados do triângulo da insegurança.<sup>40</sup>

Dimensões da Insegurança	Ação do Estado atento à trilogia (A.V.D)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• política</li> <li>• econômica</li> <li>• cultural</li> <li>• informação</li> <li>• social</li> <li>• ambiental</li> <li>• militar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• defesa política</li> <li>• defesa econômica</li> <li>• defesa cultural</li> <li>• defesa da informação</li> <li>• defesa social</li> <li>• defesa ambiental</li> <li>• defesa militar</li> </ul>

QUADRO 4 – Dimensões da insegurança e ação do Estado

<sup>39</sup> Os estadunidenses identificam dois tipos de ação para enfrentar a ameaça terrorista. Ações anti terrorismo são as que compreendem medidas defensivas para reduzir a vulnerabilidade a atos terroristas; e ações contra terrorismo são medidas ofensivas para prevenir, dissuadir e responder a atos terroristas (VIDIGAL, 2004, p. 33).

<sup>40</sup> O emprego do termo proteção poderia induzir ao erro de se imaginar um Estado que somente atuasse nos fatores V e D.

Novas formas de ameaças não militares estão possibilitando danos maiores que os realizados por forças armadas convencionais. Se por um lado existem organizações internacionais que estabelecem medidas visando a proteção à vida humana, paralelamente há organizações párias que ameaçam várias dimensões de segurança em todos os níveis, aproveitando suas vulnerabilidades e causando danos. No caso Resolução nº 2 da IMO, tanto a cooperação brasileira a nível internacional, se integrando ao ISPS Code, como a nível doméstico, por meio da CONPORTOS, possibilitaram uma menor insegurança para os indivíduos, navios e portos brasileiros que integram o comércio marítimo mundial. Os EUA, a maior potência econômica e militar no pós-Guerra Fria, têm na cooperação internacional um dos pilares para a segurança da pátria estadunidense.

A insegurança está diretamente relacionada ao risco de algo acontecer nas dimensões e níveis já apontados anteriormente. Os três fatores corroboram diretamente com esse sentimento que, uma única palavra pode sintetizar o ponto comum em Hobbes e Locke, a liberdade. A liberdade humana que se inicia pela possibilidade de viver e morrer naturalmente.

Conclui-se com a seguinte equação cujo *Estado E* aparece como denominador capaz de reduzir a *insegurança I* de um povo limitado ao seu território, e submetido, ainda nos dias atuais, aos fatores *ameaça A*, *vulnerabilidade V* e *dano D*. A nível nacional, somente o Estado, principal ator do sistema internacional, pode impor medidas que atenuem essas variáveis nas dimensões e níveis de insegurança por nós identificados.

$$I = \frac{V.A.D}{E}$$

Dentro de uma concepção nacional, há necessidade de se congregarem o maior número possível das dimensões da insegurança. Conclui-se que a equação ficará:

$$I_n = I_p + I_e + I_c + I_i + I_s + I_a + I_m + I_o$$

Onde  $I_n$ ,  $I_p$ ,  $I_e$ ,  $I_c$ ,  $I_i$ ,  $I_s$ ,  $I_a$ ,  $I_m$  e  $I_o$  representam, respectivamente, as dimensões da insegurança nacional, política, cultural, informação, social, ambiental, militar e outras.<sup>41</sup> Assim, há necessidade de ações do Estado em cada dimensão o que não impede iniciativas estatais abrangendo duas ou mais dimensões, em função da economia que alternativas dessa amplitude possam possibilitar. A associação de ações que sejam simultaneamente eficientes e eficazes é sempre desejável.

Por fim, a nossa equação  $I_n$  poderá também refletir a idéia de segurança nacional ( $S_n$ ), considerando-se que  $I$  é o inverso de  $S$  para cada dimensão. Desse modo teremos:

$$S_n = S_p + S_e + S_c + S_i + S_s + S_a + S_m + S_o$$

Não pretendemos com isso, dizer que as dimensões da segurança estão no mesmo patamar de importância. Como vimos, vários pensadores elegeram a coesão política-social, os aspectos econômicos e militares apontando claramente para essas quatro dimensões. No entanto, uma nova ameaça surgiu desafiando o Estado, indicando a necessidade de iniciativas inovadoras para contrapô-la como as que já foram apresentadas.

Em suma, os fatores A, V e D considerados são peculiares para cada dimensão sendo o Estado o principal ator capaz de atender aos anseios de segurança do povo. Conclui-se que a equação  $S_n$  expressa a liberdade de um Estado sobreviver no mundo seja nos estados de natureza ou de paz hobbesiano, seja nos estados de guerra ou de sociedade lockiano.

---

<sup>41</sup> Inserimos “outras” por não acreditamos poder identificar todas as dimensões de uma nação sem uma reflexão mais profunda a respeito de cada nacionalidade e de suas sensações aflitivas.

## **2 ESTADO BRASILEIRO: SEGURANÇA E DEFESA**

O presente capítulo tem o propósito de identificar os objetivos primários a serem protegidos pelo Estado brasileiro, assim como, buscaremos extrair as várias esferas de segurança interpretadas a partir da Constituição Federal de 1988 e algumas leis. Incorporaremos algum aprendizado a partir de uma reflexão sobre a renúncia à guerra promulgada pela Constituição do Japão. Vamos dirigir o nosso foco à defesa da Pátria contra ameaças externas, fazendo breves comentários sobre a garantia da lei e da ordem, considerando as Forças Armadas brasileiras como organizações prestadoras desse serviço estatal com possibilidades de emprego em tempo de paz. Finalmente, abordaremos as ameaças não tradicionais e o papel da defesa militar integrada de modo a atender as novas demandas de segurança.

### **2.1 O que proteger**

As eleições simultâneas para Governador, Senado Federal, Câmara dos Deputados e Assembléia Nacional Constituinte ocorridas em novembro de 1986 são um dos principais marcos da transição democrática vigente do País. A Constituição de 1988 foi a de maior participação popular, teve no Congresso Nacional o grande fórum de debates e é considerada amplamente democrática e liberal (SENADO, [2000-?]). No seu preâmbulo os representantes da Assembléia Nacional Constituinte se propõem a instituir um Estado Democrático destinado a assegurar, dentre outras coisas não menos importantes, a segurança que também está incluída como valor supremo da sociedade brasileira.

Os fundamentos da Carta Magna estão consubstanciados no Título 1 de onde podemos extrair três amplos objetivos nas relações internas do Estado brasileiro:

- o territorial a partir da “união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal”;
- o social a partir de expressões como soberania,<sup>1</sup> cidadania, dignidade da pessoa humana, valores sociais do trabalho e da livre iniciativa, deveres e direitos civis; e
- o político considerando o seu pluralismo e os deveres e direitos políticos do cidadão perante o Estado.

No que tange ao objetivo territorial, podemos considerá-lo de forma genérica como sendo a base juridicamente atribuída ao Estado sobre espaços terrestre, fluvial, lacustre, marítimo e aéreo até a altura determinada pelas necessidades políticas e de segurança. Sintetizando, os pontos focais de nossa proteção se reduzem aos indivíduos que vivem no território brasileiro, assim como, a este espaço geográfico.<sup>2</sup>

## 2.2 Outros fundamentos constitucionais

No campo das relações internacionais os princípios basilares descritos no Art. 4º da Constituição Federal são:

Independência nacional, prevalência dos direitos humanos, autodeterminação dos povos, não-intervenção, igualdade entre os Estados, defesa da paz, solução pacífica dos conflitos, repúdio ao terrorismo e ao racismo, **cooperação** (grifo nosso) entre os povos para o progresso da humanidade, concessão de asilo político.

O foco mais expressivo se refere à convicção na paz e prosperidade mundial num ambiente social de cooperação, inclusive se comprometendo a defender a paz de forma coerente com a visão constitucional para solucionar os conflitos. Essa crença na paz entre Estados pode ser confirmada no parágrafo único do Art. 4º na qual a República Federativa do

---

<sup>1</sup> Aqui entendida como abrangendo o povo e o território. No plano internacional, o Estado é livre para controlar o seu povo e seu território, no entanto, o Estado não têm a plena capacidade de controlá-los, pois a realidade se mostra de forma bem diferente. Os EUA não foram capazes de controlar o seu território a ponto de evitar o 11 de Setembro (ROSENAU, 1995, p. 195).

<sup>2</sup> Para COSTA seriam a nação e seus cidadãos (COSTA, 2004, p. 37).

Brasil se propõe a buscar “a integração econômica, política, social e cultural dos povos da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações”.

A Carta considera a necessidade de se manter e proteger no âmbito interno as ordens pública, constitucional, jurídica, política, social, econômica e financeira. A luz das esferas da segurança apontadas no primeiro capítulo como militar, político, econômico, social e ambiental, podemos admitir que a Constituição abranja todo esse espectro inclusive o último.<sup>3</sup>

### **2.3 A Constituição e a insegurança nacional**

A insegurança nacional é explicitada no Título V da Constituição que trata da defesa do Estado e das instituições democráticas. Da leitura dos artigos que compõem o Capítulo I que aponta a possibilidade de imposição legal e legítima dos estados de defesa e de sítio, uma análise nos permite vislumbrar três situações constitucionais. Inicialmente, o estado normal implícito onde estão estabelecidos todos os direitos e deveres do povo brasileiro. Nessa condição é admitida uma forma branda de iniciativa do Estado denominada intervenção.<sup>4</sup> Em segundo, um estado de defesa, no qual alguns direitos são restringidos, com o propósito de:

[...]preservar ou prontamente restabelecer [...] a ordem pública ou a paz social ameaçadas por grave e iminente instabilidade institucional ou atingidas por calamidades de grandes proporções na natureza. (CONSTITUIÇÃO, 1988, Art. 136).

Nesse caso a insegurança está diretamente associada danos ou impactos negativos na ordem pública ou na paz social, como a desordem pública ou guerra civil, cujas ameaças são a instabilidade institucional ou calamidades provocadas pela natureza.

Por último, o estado de sítio condição de máxima exceção que prevê uma ampliação nas restrições dos direitos do povo, ou seja, à liberdade deste, em função de:

---

<sup>3</sup> Além do Capítulo VI que trata do meio ambiente, esse assunto é referido nos Artigos 5º, 23, 24, 129, 170, 173, 184, 199, 220 e 225. Isso demonstra a importância dada ao tema pela Assembléia Constituinte.

<sup>4</sup> Artigo 34 da Constituição. Essa iniciativa está contida no Título III relativo à organização do Estado. Consideramos brandas por não estar no Título V que trata da defesa do Estado e das instituições democráticas que pressupõe restrições maiores à liberdade.

- I – comoção grave de repercussão nacional ou ocorrência de fatos que comprovem a ineficácia de medida tomada durante o estado de defesa;  
 II - declaração de estado de guerra ou resposta a agressão armada estrangeira.  
 (CONSTITUIÇÃO, 1988, Art. 137).

Essa situação apresenta a insegurança se relacionando também aos danos que provoquem uma perturbação nacional extrema, ou de agravamento da ordem pública ou da paz social, assim como, as ameaças ao estado de defesa ou externas ao País.<sup>5</sup> O gráfico abaixo procura representar de forma esquemática a relação da insegurança com o as evoluções dos estados constitucionais. A menor sensação de insegurança se reflete com a paz ou a ordem, enquanto uma maior sensação associa-se a guerra ou a desordem.<sup>6</sup>

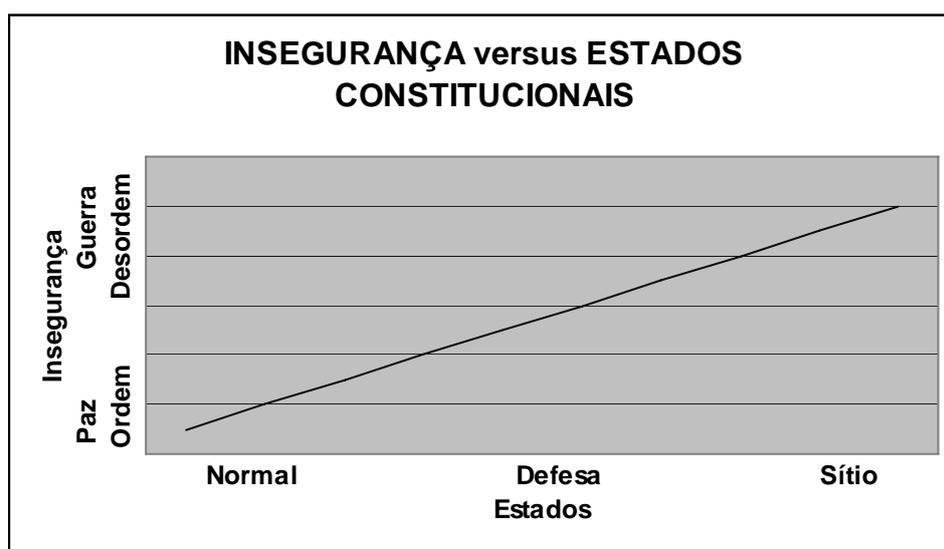


GRÁFICO 2 – Insegurança versus estados constitucionais

Podemos acrescentar que a liberdade do cidadão brasileiro é cerceada de forma legítima e legal em função do nível da insegurança, sendo tanto menor quanto maior for esse sentimento. O povo outorgou, mediante um contrato social denominado Constituição, um

<sup>5</sup> Ainda existe uma série de providências previstas na Constituição, inclusive com a participação do Conselho da República e do Conselho de Defesa Nacional que deixaram de ser mencionados para não prejudicar a seqüência lógica do texto.

<sup>6</sup> Sumariando, as situações de exceção são abordadas nos Artigos 34, 136 e 137, intervenção federal, estado de defesa e estado de sítio, respectivamente. A intervenção federal estaria posicionada no gráfico entre os estados normal e de defesa.

poder ao Estado para garantir ou preservar a vida libertando-o do pavor que tem da morte violenta, a partir de ameaças internas e externas.

No campo interno, o Artigo 144 estabelece que “a segurança pública, dever do Estado, direito e responsabilidade de todos, é exercida para a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio [...]”. São seis os órgãos,<sup>7</sup> sendo cinco policiais, empregados para assegurar o estado de normalidade interna do País. Já as Forças Armadas são consideradas instituições que sob a autoridade do Presidente da República “(...) destinam-se à defesa da Pátria, à garantia dos poderes constitucionais e, por iniciativa de qualquer destes, da lei e da ordem” (CONSTITUIÇÃO, 1988, Art. 142). Então, a possibilidade do emprego primário da força dentro da competência única do Estado e na forma da lei tem por finalidade a defesa do cidadão e do seu território.<sup>8</sup>

Considerando-se os assuntos na forma de tratamento constitucional como “dever do Estado”, “direito de todos” e “responsabilidade de todos”, teremos:

Assunto	Dever do Estado	Direito de todos	Responsabilidade de todos
Segurança pública <sup>9</sup>	Sim	Sim	Sim
Saúde e educação <sup>10</sup>	Sim	Sim	Não
Defesa da Pátria	Sim	Não	Não

QUADRO 5 – Dever do Estado *versus* direito e responsabilidade de todos.

Associando-se a quantidade de formas de tratamento a uma menor ou maior prioridade sem a preocupação de qualificá-las, podemos afirmar que a prioridade em segurança pública é maior do que a da saúde e educação, e estas são maiores do que a da defesa da pátria. Ou seja,

<sup>7</sup> São eles: polícia federal, polícia rodoviária federal, polícia ferroviária federal, polícias civis, polícias militares e corpos de bombeiro.

<sup>8</sup> Lembrando Hobbes, “os pactos sem força não passam de palavras sem substância para dar qualquer segurança a ninguém.”(HOBBS, 2006, p.49).

<sup>9</sup> Entendemos Segurança Pública e Saúde como alguns dos fatores componentes da Segurança Social mencionada no Capítulo I. Por mais eficiente que seja a Segurança Pública atuando nas ameaças e vulnerabilidades que afetam a segurança do cidadão, haverá sempre a possibilidade deste sofrer algum ferimento fruto de uma ação ilícita, por exemplo. Nesse caso, o dano sofrido deverá ser minimizado ou corrigido em alguma unidade hospitalar.

<sup>10</sup> Respectivamente Artigos 196 e 205 da Constituição.

um cidadão brasileiro é responsável e tem direito à segurança pública, mas não tem a responsabilidade no que tange à defesa da pátria. Ela está a cargo dos cidadãos de Estado, por dever deste. No entanto, estes cidadãos, pois não deixam de sê-lo, também são responsáveis pela segurança pública.

Esse foco preponderante na segurança pública vai ao encontro da concepção de segurança explicitada em termos políticos para o caso de países em vias de desenvolvimento cuja insegurança está associada às vulnerabilidades e ameaças que possam quebrar ou fragilizar estruturas, tanto territoriais como institucionais, e regimes de governo (AYOOB, 1995, pp. 8 e 9). Essa preocupação típica desses países é fortalecida quando a lei prevê o emprego das forças armadas para a garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem. Em outras palavras, a insegurança interna pode determinar medidas de defesa que não excluem o emprego das forças que se utilizam das armas mais letais em assuntos de âmbito puramente interno, quando esse tipo de armamento se destinada a enfrentar ameaças externas.

No seu preâmbulo, a Carta se diz comprometida, na ordem interna e internacional,<sup>11</sup> com a solução pacífica das controvérsias.<sup>12</sup> Pretendemos considerar esses dois tipos de ordem, assim como, entender o termo empregado “garantia” como defesa, pois quando garantimos algo temos que nos dispor a defendê-lo. Então, uma outra redação válida para as Forças Armadas pode ser a defesa da Pátria, dos poderes constitucionais, da lei, da ordem interna.<sup>13</sup> Com outras palavras, no campo das relações internacionais é basilar a solução pacífica de conflitos e das controvérsias, enquanto no âmbito interno, somente das controvérsias, aqui entendido como discussão, debate, polêmica ou contestação. Ou seja, a solução pacífica dos conflitos internos não parece ser, a princípio, basilar.

---

<sup>11</sup> Nosso entendimento de ordem se tornou mais fácil pelas antíteses como: caos, desordem ou perturbação da ordem.

<sup>12</sup> Da leitura da Constituição podemos identificar como ordem interna os seguintes tipos de ordem: constitucional, pública, jurídica, política, social, econômica e financeira.

<sup>13</sup> O Art. 8º da Lei complementar nº. 69, de 23 de julho de 1991, fortalece a nossa interpretação quando diz: “O emprego das Forças Armadas na **defesa** (grifo nosso) da Pátria, dos poderes constitucionais, da lei e da ordem, é (...)”. Essa Lei foi revogada pela Lei Complementar nº 97, de 1999.

Vamos admitir que Hobbes esteja errado, ou seja, o homem não é o lobo do homem, e que haja dois tipos de lobos: o interno e o internacional. A Carta cria uma série de defesas contra a ameaça interna e garante um tratamento pacífico à externa. Se Hobbes está errado, porque tanta preocupação constitucional com o “predador” nacional e a crença na passividade das relações com o “predador” externo ao País?

Essa percepção de se dar prioridade às ameaças no plano interno se tornou mais clara com o passar dos anos. Isso pode ser visualizado a seguir:

<b>Documento</b>	<b>Emprego da Forças Armadas (não considerando a defesa da Pátria e as atribuições subsidiárias)</b>	<b>Quando pode ser empregada</b>
Constituição Federal (1988)	1) garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem.	1) não define
Lei Complementar nº. 69 (1991)	1) defesa dos poderes constitucionais, da lei e da ordem.	1) depois de esgotados os instrumentos destinados à preservação da ordem pública, e da incolumidade das pessoas e do patrimônio.
Lei Complementar nº. 97 (1999)	1) defesa dos poderes constitucionais, da lei e da ordem; e	1) mesma redação da LC nº. 69/1991; e
	2) participação em operações de paz.	2) não define.
Decreto nº. 3.897 (2001)	1) garantia da lei e da ordem.	1) mesmo entendimento das LC 97/1999; 2) quando se presume ser possível a perturbação da ordem em eventos oficiais ou públicos, particularmente os que contem com a participação de Chefe de Estado, ou de Governo, estrangeiro, e a realização de pleitos eleitorais.
Lei Complementar nº. 117 (2004) Obs: altera a LC nº. 97/1999	1) manteve as da LC nº. 97/1999.	1) quando os instrumentos previstos forem considerados como indisponíveis inexistentes ou insuficientes ao desempenho regular de sua missão constitucional.

QUADRO 6 – Legislação que ampara o emprego das Forças Armadas

A Lei Complementar nº 69 não foi revogada pelas que a sucederam. A sua origem se deve a péssima repercussão do emprego de uma tropa do Exército e da Polícia Militar para debelar uma greve na Companhia Siderúrgica Nacional que redundou na morte de três operários em 9 de novembro de 1988. Por essa Lei, somente o presidente pode convocar as Forças Armadas para intervirem internamente. Os outros poderes podem solicitar a convocação por meio do presidente do Supremo Tribunal Federal ou do presidente do Congresso Nacional (ZAVERUCHA, 1994, p. 228).

Segundo Zaverucha, essa situação de emprego das Forças Armadas contra ameaça interna se deve a democracia tutelada brasileira, entendida como uma situação intermediária, na qual o controle civil sobre os militares não se completou com a transição do Regime Militar para o Regime Democrático de Direito. O retrocesso autoritário não deverá ocorrer enquanto subsistirem as condições que geraram a última vitória política. Essa tutela foi consolidada.

[...] os políticos foram capazes de se articular entre si e estabeleceram um pacto de dominação com as Forças Armadas por meio da Constituição de 1988. [...] Esse aparato de repressão está pronto para ser reutilizado caso se verifiquem mudanças no processo político que possam ameaçar os interesses políticos conservadores. (ZAVERUCHA, 1994, p. 255).

Em outras palavras, as Forças Armadas e as forças políticas conservadoras criaram o que o referido autor denomina de tutela amistosa na qual “os militares continuam a se comportar como um exército de coerção cujo papel é defender o *status quo* vigente”.<sup>14</sup> Podemos até concordar com a posição dele desde que consideremos que a vitória do Partido dos Trabalhadores nas eleições de 2002 tenha tido por pano de fundo outros interesses como, p. ex., os dos políticos conservadores de Zaverucha. Leitura adicional poderia ser feita a partir da premissa que a tutela realmente existe. Como os políticos respeitaram a Lei Maior o

---

<sup>14</sup> Entendemos como sendo uma situação intermediária, na qual a transição do controle militar pelo poder civil não se completou. No entanto, não haverá um retrocesso autoritário, desde que não ameacem os interesses políticos conservadores.

emprego de qualquer ação coercitiva por parte dos militares seria inconsistente em termos legais e legítimos.

Paralelamente, devemos também reconhecer uma outra interpretação, essa sim por nós eleita, qual seja o reconhecimento de fato da incapacidade de cinco instrumentos específicos atenderem a uma expectativa de redução da insegurança interna, conduzindo os políticos a definirem as suas interpretações à redação constitucional relativa ao emprego das Forças Armadas no âmbito interno. É importante frisar que, constitucionalmente, essas situações segurança pública são de curto período de tempo e em áreas específicas e de tamanho reduzido.

O emprego das Forças Armadas como força policial na segurança interna é descabido em nosso entendimento. Logicamente, elas podem e devem participar de tarefas de apoio em caso de danos causados por ameaças decorrentes das expressões próprias da natureza, como terremotos, vendavais e inundações entre outras. Esse tipo de missão está aderente com o objetivo de proteger o cidadão. Isso seria realizado em cooperação com órgãos civis, a fim de reduzir os danos causados às vítimas e promover um rápido retorno à normalidade da ordem social. Concordamos com a interpretação de Velásquez na qual as causas da insegurança pública são múltiplas, sendo a solução puramente policial insuficiente e, quando se recorre a militares, inapropriada (VELÁSQUEZ, 2007, p. A3).<sup>15</sup>

As operações de paz apresentadas na Lei Complementar nº 97 também são compatíveis com o princípio basilar de cooperação internacional, assim como, de ações voltadas para a garantia da lei e da ordem, especificamente, da ordem internacional. Essa é mais uma missão das Forças Armadas fruto de novas demandas no campo da política externa brasileira.

---

<sup>15</sup> O sociólogo Velásquez é consultor do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento e foi secretário de segurança em Bogotá. Segundo ele, para fazer frente a problemas de insegurança é necessário traçar e executar políticas públicas integrais de convivência e segurança entre os cidadãos.

## 2.4 Forças Armadas: organizações de Estado prestadoras do serviço defesa da Pátria<sup>16</sup>

Num sistema internacional altamente competitivo dentro de um amplo espectro de insegurança, um Estado que condena a guerra como um dos meios para a solução de disputas não renuncia à guerra, assim como não a prescreve (SCHMITT, 1992, p. 76). O melhor exemplo contemporâneo dessa realidade é o caso japonês. O artigo 9 do Capítulo II que trata da Renúncia à Guerra apresenta o seguinte texto:

Almejando com sinceridade uma paz internacional baseada na justiça e na ordem, o povo japonês renuncia para sempre a guerra como direito soberano da nação e a ameaça ou o uso da força como meio de estabelecer disputas internacionais. Com a finalidade de atingir o propósito do parágrafo precedente, forças de terra, mar e ar, assim como, outras forças de guerra em potencial, nunca serão mantidas. O direito de beligerância do estado nunca será reconhecido. (JAPAN, 2002, p. 277).<sup>17</sup>

Constitucionalmente, os japoneses abdicaram do direito soberano de recorrer à guerra, assim como do emprego ou a ameaça do emprego do uso da força nas disputas internacionais. Quanto à existência de forças armadas, está claro que elas não devem existir, dentro de uma “aspiração sincera” de paz baseada na justiça e na ordem internacional. Logicamente, a Constituição japonesa foi promulgada em 3 de novembro de 1946 foi sob a jurisdição do governo dos Estados Unidos da América, o vencedor da II Guerra Mundial. Ela continua em vigor, porém a insegurança do povo japonês legitimou a criação da Força de Autodefesa do

---

<sup>16</sup> Esse título tem muita relação com a idéia de “Organizações Militares Prestadoras de Serviço” (OMPS) que surgiu em 1994, quando a Marinha do Brasil instituiu uma mudança de cultura de gestão, pautada na apuração e apropriação de custos, a fim de tornar algumas “Organizações Militares mais flexíveis e adaptáveis às rápidas mudanças que a era da globalização exige”. A Marinha desejava instituir Organizações que produzissem bens e serviços com alta qualidade, ao menor custo possível. Essa proposta acabou sendo transformada em Lei nº 9.724/1998. No dia 30 de março de 1999, por meio do Decreto nº 3.011, treze Organizações navais prestadoras de serviços industriais, hospitalares, e de ciência e tecnologia foram qualificadas como OMPS (FREIRE, [1999?]).

<sup>17</sup> ARTICLE 9. *Aspiring sincerely to an international peace base on justice and order, the Japanese people forever renounce war as sovereign right of the nation and the threat or use of force as means of settling international disputes. In order to accomplish the aim of the preceding paragraph, land, sea, and air forces, as well as other war potential, will never be maintained. The right of belligerency of the state will never be recognized.*

Japão em 1950, com o aval dos norte-americanos.<sup>18</sup> Na realidade, os políticos nipônicos deram nova interpretação<sup>19</sup> ao Artigo 9 de modo que o Estado continua renunciando à guerra, porém não ao direito de autodefesa fazendo uso de “um mínimo de força necessária” para proteger o seu povo e território (JAPÃO, [2007?]). Além disso, no dia 9 de janeiro de 2007, a antiga Agência de Defesa foi elevada à categoria de Ministério da Defesa o que confirma o nível de importância crescente desse instrumento militar que, somente por quatro anos, deixou de existir oficialmente. Atualmente, a Força Marítima de Autodefesa possui 54 navios de guerra de superfície e 18 submarinos (KENNEDY, 2007).<sup>20</sup>

Na dimensão segurança militar, encontraremos uma explicação teórica desse fato que envolve a criação da Força de Autodefesa se o analisarmos com o auxílio da Matriz 4 que é submetida a mesma lógica empregada na Matriz 1.

Estados do homem hobbesiano (sensação) <sup>21</sup>		O EUA concentra meios de autodefesa comum para o Japão?	
		Não	Sim
O Japão possui seus meios de autodefesa?	Não	1)Estado de natureza (Insegurança máxima)	3)Estado de paz (Segurança parcial)
	Sim	2)Estado de natureza (Insegurança parcial)	4)Estado de paz (Segurança máxima)

MATRIZ 4 – Estados do homem hobbesiano: o caso japonês

Consideremos duas leituras hipotéticas dos japoneses quanto ao fato dos EUA concentrarem ou não os meios de autodefesa comum para um Japão representado por todos os seus indivíduos e grupos. Se há crença na defesa estadunidense, então o Japão procurou sair da situação 3 para a 4, onde obtém o estado de paz (segurança máxima). No caso contrário, incredulidade quanto aos meios estadunidenses defenderem o país, o Japão estaria na pior

<sup>18</sup> Inicialmente, foi criada a Força Reserva da Polícia Nacional, passando mais tarde a se denominar Força de Segurança Nacional. Em 1954, ela recebeu a denominação Forças de Autodefesa do Japão que é mantida até os dias atuais. (JAPAN, 2002, p. 292).

<sup>19</sup> Essa releitura é habitual também nos EUA, cuja Constituição, de 1787, é alterada por “manobras rebuscadas de manipulação” (TAVARES, 2008, p.A3).

<sup>20</sup> Em 2002, a Força Marítima de Autodefesa do Japão era a única força naval, além dos EUA, a possuir navios da classe Tinconderoga considerados os mais modernos cruzadores da atualidade.

<sup>21</sup> A sensação se refere a cada tipo de insegurança ou segurança associada aos estados hobbesianos, apresentados também entre parênteses.

situação (insegurança máxima), passando para uma melhor, a de nº 2 (estado de natureza; insegurança parcial). Conclui-se que o Estado japonês procurou melhorar a sua segurança ou insegurança.

A Matriz 5, concebida a partir da Matriz 2, nos oferece novos elementos para o mesmo exemplo se desconsiderarmos os EUA. Nessa reflexão, a autoridade exercendo o poder seria o Japão e seus políticos que acreditavam, até 1950, “na paz baseada na justiça e na ordem” o que era compatível com a inexistência de forças armadas para defender seu povo e o território. Seria a situação 2 (estado de sociedade; segurança parcial) em termos do predomínio da razão nas relações internacionais com a ausência de um poder central outorgado. Quando essa crença se desfez fruto da conjuntura internacional, os dirigentes nipônicos passaram para a situação 3, considerando, assim, a possibilidade de guerra (insegurança parcial) o que torna coerente a criação das Forças de Autodefesa do Japão.

Estados do homem lockiano (sensação)		Os Estados no sistema internacional convivem segundo:	
		A razão.	O uso da força (ou intenção declarada de seu uso).
Há uma autoridade comum exercendo o poder <sup>22</sup> que lhe foi outorgado?	Sim	1) Estado de sociedade (segurança máxima)	3) Estado de guerra (insegurança parcial)
	Não	2) Estado de natureza (segurança parcial)	4) Estado de guerra (insegurança máxima)

MATRIZ 5 – Estados do homem lockiano: o caso japonês

Em relação ao Brasil, a Constituição de 1988 aborda o assunto guerra, em que pese o elemento basilar solução pacífica das controvérsias nas relações internacionais. Não houve qualquer renúncia a ela que determine a necessidade de alguma interpretação.<sup>23</sup>

No entanto, esse ponto é bem mais complexo devido às peculiaridades como, por exemplo, a possibilidade do emprego da força mais letal de um Estado contra outro Estado,

<sup>22</sup> O poder na leitura de Locke é subjetivo sendo entendido como a capacidade de se obter certos efeitos específicos, semelhante ao efeito da fusão de dois materiais diferentes formando um terceiro com propriedades próprias ( BOBBIO, 1987, pp. 76 a 78).

<sup>23</sup> Artigos 5º, 21, 22, 49, 53, 84, 91, 197, 137, 138, 142, 148, 154 e 167 da Constituição.

visando à redução da liberdade do antagonico, em um sistema internacional competitivo. Essa negação de liberdade (*freedom*)<sup>24</sup> procura atender aos interesses estatais de cada um dos atores. Interesse que, de forma racional, se expressa como a vontade de um estado limitada pela relação custo/benefício (HIRSCHMAN, 1979, pp. 37 e 46).<sup>25</sup> Em outras palavras, para atender as suas necessidades domésticas em um ambiente externo competitivo os atores procuram determinar o custo que estão dispostos a aceitar e o benefício correspondente. Da comparação entre essas duas variáveis provém a decisão ou não de buscar seus interesses nacionais.

Para melhor simplificar a nossa reflexão, consideremos um jogo do tipo soma zero, num sistema internacional com dois atores, no qual o ganho de liberdade de um significa uma redução do outro.<sup>26</sup> A idéia de indução (BYMAN e WAXMAN, 2002, pp. 1 a 23) do oponente usando formas apoiadas em uma total ausência de violência até seu máximo emprego, associando a primeira a forças positivas, onde predomina a sensação de paz, e a segunda forma a forças negativas, onde predomina sensação de guerra. Como resultado, temos:<sup>27</sup>

---

<sup>24</sup> Termo muitíssimo empregado nos discursos dos presidentes e nas estratégias norte-americanas. Ainda voltaremos a esse assunto no transcorrer da dissertação.

<sup>25</sup> Interesse no que se refere a um indivíduo ou grupo, entendido como uma paixão que é condicionada ao cálculo racional para ser atendida. Melhora a compreensão quando se vê o interesse “sob a forma de paixão do amor próprio agora elevada e contida pela razão, e da razão à qual essa paixão dava força e direção”(HIRSCHMAN, 1979, pp. 37 e 46).

<sup>26</sup> Concordamos com Schelling no que tange às crises e os conflitos nem sempre serem de soma zero, principalmente quando os dois atores internacionais possuem capacidade de destruição mútua. Entretanto, o Estado brasileiro não é capaz de causar qualquer tipo de dano com a utilização de armas nucleares sejam elas táticas ou estratégicas. Portanto, esse tipo de interação assimétrica é possível quando o ator alvo for o Brasil e o poderoso for o detentor de armas nucleares (SCHELLING, 1980).

<sup>27</sup> O gráfico apresentado foi fruto de um diálogo mantido com o Prof. Wagner Camilo Alves em aula por ele ministrada no dia 26 mai. 06, no curso de mestrado em Ciência Política da Universidade Federal Fluminense.

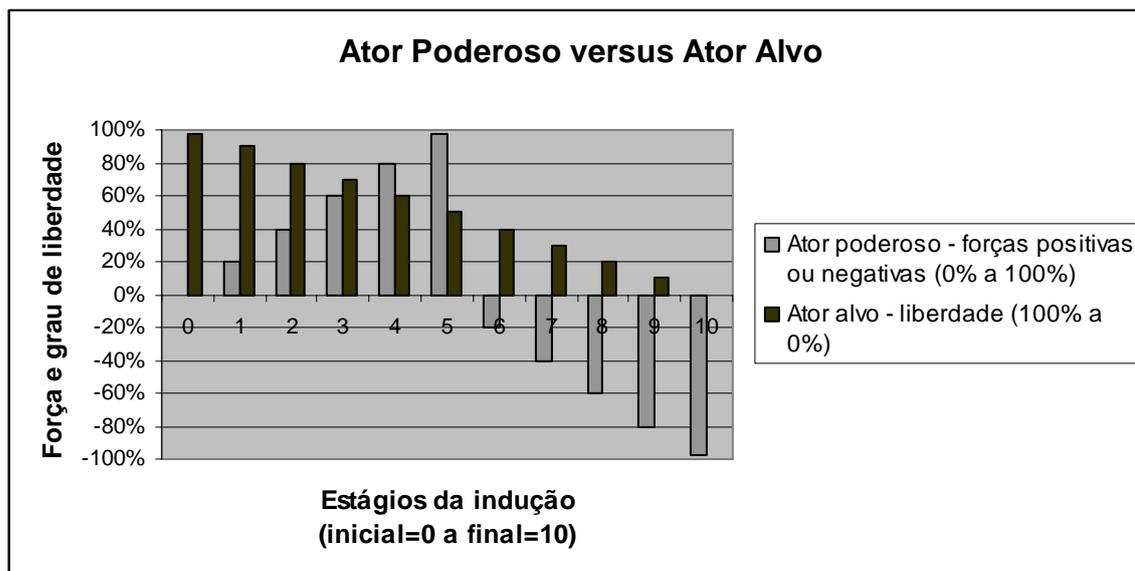


GRÁFICO 4 – Ator poderoso versus ator alvo

Essa interpretação relacional entre dois atores mostra a estreita ligação do poder à liberdade. Os dois conceitos são entendidos quando um nega outro: “O poder de A implica a não-liberdade de B. A liberdade de A implica o não-poder de B”. Ou seja, há uma relação entre dois atores, dos quais o poderoso obtém do alvo um comportamento que, em caso contrário, não ocorreria. Segundo Bobbio (1987, pp. 76 a 78), no mundo contemporâneo, a teoria relacional de poder mais conhecida e aceita é a de Dahl.<sup>28</sup>

A partir das dimensões de segurança tratadas no Capítulo anterior, vamos entender forças positivas como sendo um conjunto de sanções ou pressões sem a utilização da força bruta. Assim, um Estado poderoso atuando no sistema internacional poderia fazer uma série de induções nos campos social, diplomático, econômico, ambiental e militar, dentre outros.<sup>29</sup> Logicamente, com isso ele restringe a liberdade do estado alvo, sem o emprego de armas

<sup>28</sup> São três teorias fundamentais do poder: a substancialista, ligada a Hobbes, no qual o poder é um bem que se possui e se usa ou, na concepção de Bertrand Russel na qual ele se manifesta na “produção dos efeitos desejados”; a subjetivista de leitura lockiana no qual o poder é a capacidade de se obter certos efeitos; e, por último, a mais aceita no discurso político contemporâneo, a relacionista no qual um indivíduo obtém do outro um comportamento que não ocorreria se não houvesse uma relação entre os dois.

<sup>29</sup> O Estado defende seus interesses aquém do nível de violência. O Almirante Vidigal, segundo ele próprio declarou, cunhou a expressão “emprego político do poder militar” considerando o termo usado por Edward Luttwak no livro *Political Uses of Sea Power*. No caso do gráfico apresentado, o emprego político do poder militar, ou seja, sem a utilização da força bruta ou armas letais, se encaixaria na ordenada Estágios da Indução no espaço compreendido entre 0 e 5 inclusive (VIDIGAL, 2007).

letais, procurando, simultaneamente, aumentar e proteger a sua liberdade.<sup>30</sup> As forças negativas se expressam quando há o emprego do armamento bélico dos Estados cuja intensidade pode variar de armamento convencional, passando por armas nucleares táticas até o emprego de engenhos nucleares estratégicos.<sup>31</sup>

Em poucas palavras, a insegurança que penetra na ordem social, econômica, política, ambiental e militar de cada país é uma sensação que tem a sua origem na convivência de humanos inseridos num mundo competitivo.<sup>32</sup> No campo puramente militar, o serviço defesa é também a última resistência e, como expressa a Carta, um dever do Estado. Paralelamente, as Forças Armadas podem estar voltadas “para a produção de poder combatente passível de se converter em ferramenta política do Estado nas relações internacionais” (ARSINA, 2006, p. 178), atuando em cooperação com a política externa do País em auxílio às outras forças positivas.

Tomando-se emprestado da Teoria Econômica a necessidade desse serviço estatal, como forma de se prover a segurança da Pátria no campo puramente militar, podemos estabelecer as componentes que, devidamente balanceadas, corroboram na defesa do povo e do território. Assim, a partir da reunião e combinação de recursos essenciais, denominados fatores de produção – identificados como as reservas naturais, os recursos humanos, os bens de produção, a capacidade tecnológica e a capacidade gerencial – (ROSSETTI, 2003, p. 151) poderemos produzir o serviço defesa. No entanto, a escassez de recursos se depara com o

---

<sup>30</sup> A estratégia nacional norte-americana é um exemplo dessa preocupação. Considerado o Estado mais poderoso da atualidade, os EUA explicitam essa necessidade de se proteger contra induções externas da seguinte forma: “*Liberty and freedom are fundamental to our way of life. Freedom of expression, freedom of religion, freedom of movement, property rights, freedom from unlawful discrimination—these are all rights we are guaranteed as Americans, and rights we will fight to protect. Many have fought and died in order to establish and protect these rights; we will not relinquish them.*” (THE WHITE, 2002, P.20).

<sup>31</sup> As armas nucleares táticas teriam seu emprego contra forças armadas, provavelmente marinhas de guerra no mar, haja vista a menor probabilidade de efeitos colaterais em civis. As armas nucleares estratégicas teriam seu uso muito mais restrito devido ao impacto na opinião pública internacional, porém a baixa probabilidade não significa que essa ferramenta esteja totalmente descartada.

<sup>32</sup> A prática do protecionismo, sob o ponto de vista de mercado livre, não deixa de ser uma guerra com custos por vezes maiores do que a manutenção de forças armadas (MORGAN, 2002, p. 33).

dilema da “segurança e bem-estar”<sup>33</sup> dessa Teoria, tornando-se mais complexo quando reunimos elementos como os apontados no quadro abaixo:

<b>Componente estratégico-militar</b>	
<b>Categorias principais</b>	<b>Dimensões</b>
Povo e política	Povo
	Sociedade
	Cultura
	Política
	Ética
Preparação para a guerra	Logística e economia
	Organização
	Administração militar
	Inteligência e informação
	Teoria estratégica e doutrina
	Tecnologia
Guerra propriamente dita	Operações militares
	Comando
	Geografia
	Fricção
	Inimigo
	Época

QUADRO 7 – Componente estratégico-militar  
Fonte: GRAY, 1999, p. 24.

A partir desse escalonamento em categorias, entendemos que o emprego do instrumento militar em uma guerra ou conflito depende da preparação das forças armadas. Essa categoria deriva do alicerce básico povo e política. É a sensação de insegurança que gera, como vimos, a necessidade de defesa que orientará o povo e sua política no passo seguinte, qual seja o de estar com as forças armadas prontas para a sobrevivência do Estado ou pelo menos, para reduzir o seu número de suas vítimas caso ocorra um conflito, assim

<sup>33</sup> No nosso caso, devemos entender o termo segurança como defesa. Como vimos, a segurança tem várias dimensões que não somente a militar, e que promovem o bem-estar (social, econômica, política e ambiental). No entanto, o raciocínio é válido quando consideramos que dispêndios militares irão competir com outras exigências sociais. Ou seja, um aumento nos recursos públicos destinados à defesa tem como custo de oportunidade menos bem-estar (ROSSSETTI, 2003, p. 229).

como, impor um custo adicional ao inimigo em termos de mortes violentas do lado dele. Como disse Clemenceau, o interesse estatal tornou as guerras demasiado importantes para serem confiadas aos generais. Além disso, não há por que esquecer que a vitória é um meio para atingir um objetivo político que pode ser obtido sem o emprego armas letais (ALEXANDER, 1999, pp. 39 e 40).

Cumprе ressaltar que é na confluência de interesses com a preparação para a guerra onde se desenvolvem as relações civis e militares e suas tensões naturais. Uma política de segurança nacional voltada para fortalecer a segurança das instituições sociais, econômicas e políticas contra ameaças que surjam de outros países independentes tem, em seu nível institucional, um sistema de relação entre civis e militares. O objetivo dessa política é de elevar ao máximo a segurança da dimensão militar com sacrifício mínimo da social. O setor militar define a política a nível operacional entendido como os meios para enfrentar as ameaças. O setor político, no nível institucional, determina a maneira pela qual a política a nível operacional é formulada e executada. Do equilíbrio dessa relação advém da probabilidade de se obter respostas certas para questões militares operacionais evitando com isso o desperdício de recursos e os riscos que venham afetar a segurança do país. Em outras palavras, tem que haver o controle civil da atividade militar, sob a égide da Segurança Nacional. Nos EUA, o modelo da relação entre civis e militares ocorreu dentro de um sistema de valores democráticos e liberais no período da segunda década do século XIX até a quarta década do século XX. A partir do ataque japonês a base militar de Pearl Harbor, esse modelo se insere num sistema de segurança do país (HUNTINGTON, 1996, pp. 19 e 20). Voltaremos a esse assunto quando tratarmos do assunto orçamento.

No Brasil, o preparo é definido por Lei:

O preparo compreende, entre outras, as atividades permanentes de planejamento, organização e articulação, instrução e adestramento, desenvolvimento de doutrina e pesquisas específicas, inteligência e estruturação das Forças Armadas, de sua logística e mobilização. (Art. 1º da Lei Complementar nº117/2004).

Entretanto, a percepção atual de emprego das Forças Armadas é mais ampla, ou seja, há outras maneiras de utilizá-las que se diferenciam do tradicional embate Estado *versus* Estado. A partir de todos os instrumentos legais que abordam o assunto desde a promulgação da Lei Maior, podemos sintetizar as seguintes atividades em tempo de paz:

<b>Atividades das Forças Armadas brasileiras em tempo de paz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emprego político do poder militar;</li> <li>- Operações de paz;</li> <li>- Operações humanitárias;</li> <li>- Operações de evacuação;</li> <li>- Operações de resgate;</li> <li>- Operações subsidiárias;</li> <li>- Operações de garantia da lei e da ordem:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Combate ao terrorismo;</li> <li>• Combate ao narcotráfico;</li> <li>• Combate ao contrabando/descaminho;</li> <li>• Combate à pesca ilegal;</li> <li>• Combate à poluição do meio ambiente marinho;</li> <li>• Garantia de manutenção dos serviços públicos essenciais em caso de greve ou grave perturbação interna.</li> </ul> </li> </ul>

QUADRO 8 - Atividades das Forças Armadas brasileiras em tempo de paz  
Fonte: VIDIGAL, 2007.

Para Morhy, no atual quadro internacional há dois tipos de ameaças. As tradicionais, algumas com diferentes aparências, e outras que determinam novas experiências, aprendizados e cuidados estratégicos. O “inimigo comum” é menos previsível do que no período da Guerra Fria. Ele é “multipolar, mais diversificado e bastante difuso”, atravessa as fronteiras promovendo “ataques invisíveis” e arrasadores, causando “danos à economia e aos costumes”. Para enfrentá-los ele sugere:

[...] novas estratégias de ação de todos os setores da sociedade de modo **integrado** (grifo nosso), já que nunca será possível que cada setor, por mais forte que seja, possa atuar em todas as frentes. (MORHY, 2005, p. 54).

É lícito supor que o instrumento militar brasileiro precisa ter um componente voltado para operações outras que não guerra. A princípio, o povo e a política parecem acreditar na existência de predadores no âmbito interno e de cordeiros no internacional. De certa forma esse raciocínio tem lógica quando consideramos o crescimento da violência interna após a promulgação da Carta Magna, associada à ausência de conflitos externos com o envolvimento direto do Brasil. Não estamos querendo provar uma relação causal entre a promulgação da Lei Maior e os acontecimentos nas duas dimensões mencionadas. Afirmamos sim que diplomas legais e legítimos atribuíram mais atividades às Forças Armadas que não só a defesa da Pátria contra ameaças tradicionais. Esses diplomas são fruto de acontecimentos no campo exógeno que, por uma série de razões, permeiam o campo da segurança doméstica.

## 2.5 As ameaças não tradicionais

Diferentemente das ameaças tradicionais representadas pelos Estados do sistema internacional, as não tradicionais ou novas ameaças<sup>34</sup> admitem outros atores que não estatais. É possível que *rogue states*, *failed states*<sup>35</sup> ou mesmo Estados poderosos estejam por trás desses Estados ou de organizações sejam elas não-governamentais ou as já conceituadas anteriormente como excluídas ou párias.<sup>36</sup> No mundo pós-Guerra Fria ficou ainda mais fácil que grupos criminosos no Brasil venham a ter ligação com qualquer tipo de iniciativa antijurídica internacional, seja ela pública ou privada. Talvez esse grupos sejam a ponta de um “iceberg”, de uma ameaça difusa e prolixa cujo contorno venha a abranger mais de uma

---

<sup>34</sup> São elas: terrorismo, narcotráfico, pirataria, contrabando/descaminho, pesca ilegal, poluição do meio ambiente marinho e paralisação dos serviços públicos essenciais (VIDIGAL, 2007).

<sup>35</sup> *Rogue states* são os estados “politicamente organizados, comandados por governantes autoritários, que não cumprem as normas da comunidade internacional, tentando projetar poder por meio de ações agressivas”. *Failed states* são estados “desorganizados, fragmentados étnica e socialmente, que funcionam como santuários de grupos fundamentalistas radicais” (PECEQUILO, 2007, p.6).

<sup>36</sup> Foi o caso dos EUA quando, após a derrota sofrida do Vietnã, optaram por uma política isolacionista e passaram a apoiar organizações e países contrários ao comunismo. O apoio estadunidense ao anti-soviético *jihad* no Afeganistão é um exemplo (MUELLER, 2005).

dimensão de segurança. Resumindo, uma ameaça externa podendo ter uma configuração ou tentáculos domésticos com capacidade de criar desordem em mais de um dos seguintes campos: político, militar, econômico, social e/ou ambiental. Certamente temos uma nova ordem bem diferente da que influenciou a redação e a aprovação da Constituição de 1988.<sup>37</sup>

Diante dessas novas ameaças que permeiam os nossos campos de segurança, qual deve ser o posicionamento do Estado? Qual o papel dos instrumentos de coerção de que dispõe o Estado? Considerando-se a complexidade da ameaça, todos os instrumentos têm que estar trabalhando juntos até o limite de competência legal e legítima de cada um separadamente. Algo como uma força de segurança conjunta,<sup>38</sup> cuja composição contasse com a participação dos instrumentos necessários à operação. Nada mais é do que a integração sugerida por Morhy. Logicamente, isso não é fácil e torna-se um desafio para a criatividade e capacidade da sociedade brasileira. Portanto, estamos concordando com a posição de Costa (2004, p.49) na qual “as questões de segurança são novas, como novas tem que ser as concepções de defesa”. Por exemplo, a participação em uma ação de apreensão de material ilícito que venha a colocar em risco o cidadão e/ou o território brasileiro pode ter a cooperação das Forças Armadas seja ela enquadrada como operação de combate ao terrorismo, ao narcotráfico, ao contrabando/descaminho, à pesca ilegal, à poluição do meio ambiente dentre outras. Logicamente, as relações de comando, controle e inteligência terão que ser previamente definidas, haja vista que delas poderá depender o sucesso de qualquer operação.

Consideremos, por hipótese, uma ameaça ao cidadão e/ou território brasileiro com duas características marcantes: externa e civil. Essa ameaça é representada no exemplo por uma embarcação que navega pelo mar territorial cuja patrulha está a cargo da Marinha, ou

---

<sup>37</sup> A Assembléia Nacional Constituinte que redigiu a Constituição de 1988 vivia num mundo bi-polar no qual crescia o poder norte-americano. A queda do muro de Berlim em 09 de novembro de 1989 foi um dos marcos que iria determinar o fim da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas. Essa ordem internacional transformou-se em unipolar com a hegemonia dos EUA. Com ela os estadunidenses tinham a capacidade de determinar e impor uma agenda global. Em 2006, esse poder não era forte o suficiente para implementar uma agenda que atendesse os interesses norte-americanos, embora eles continuem construindo-a (THE MILITARY, 2007).

<sup>38</sup> Conjunta no sentido de integrar todas as ações a um coordenador. O ISPS Code é um exemplo de coordenação da MB, Polícia Federal, Polícia Militar, Corpo de Bombeiros sob a coordenação da Conportos.

seja, um instrumento voltado para uma ameaça militar representado por outro Estado. Durante a aproximação para questionamentos normais, a oficialidade entende que aquele barco de aparência normal e com todos os documentos em ordem está com uma tripulação que dá sinais de estar praticando alguma irregularidade, fora da esfera de atuação dessa Força Armada. Em uma operação do tipo conjunta, essa desconfiança seria imediatamente informada ao órgão responsável, provavelmente de outro Ministério, que faria uma verificação mais rigorosa na sua área de competência, confirmando ou não a desconfiança ou os indícios apontados pela oficialidade.

Em suma, uma vez definido o que realmente desejamos proteger o aparato de segurança com todas as suas ramificações teria um ponto comum para onde, certamente, todas as esferas de atuação deverão convergir. Acreditamos que haverá sinergia nesse ponto, ou seja, o somatório dos resultados obtidos de um conjunto de ações será maior do que o somatório dos resultados de ações isoladas.

## **2.6 Considerações finais**

O fato de se publicar uma carta magna na qual se nega o emprego e a existência de forças armadas em disputas internacionais, não significa que a legitimidade da autodefesa deixe de existir com a possibilidade do uso do instrumento militar para a sobrevivência de um estado com o seu povo e território. Paralelamente, o fato de se admitir o recurso à guerra na Lei Maior, não significa que a preocupação com a insegurança interna não tenha sido privilegiada com outros diplomas legais, em detrimento da segurança militar.

No Brasil, a insegurança pública ou a responsabilidade pela segurança pública envolve, por lei, todos os cidadãos, abrangendo, portanto, os que se propõem a prestar o serviço de defesa da Pátria. Se por um lado isso pode causar confusão no trato do assunto

ordem/desordem interna, temos como contrapartida a possibilidade de um emprego legítimo das Forças Armadas em um mundo pós-Guerra Fria com novas e impactantes ameaças ao cidadão brasileiro. No entanto, o desafio imposto ao Estado de combatê-las dependerá de iniciativas calcadas no povo e na política com a participação de todos os instrumentos de coerção e de não coerção disponíveis.

A inserção do País como cooperador na garantia da ordem internacional participando de operações de paz e humanitárias, dentre outras, também acrescentaram mais tarefas ao instrumento militar brasileiro. Novas demandas voltadas para as várias dimensões de segurança, interna e externa, surgiram e novas iniciativas deverão atendê-las. Se a cooperação entre os povos para o progresso da humanidade é um princípio basilar nas relações internacionais brasileiras, ela tem necessariamente que ser um princípio essencial nas relações domésticas na defesa do povo e do território, com o cuidado de evitar o emprego das Forças Armadas contra os cidadãos brasileiros.

Os Estados continuam existindo em um mundo competitivo sem abdicarem do direito de sobreviver e, por essa razão, se armam para, pelo menos, se autodefenderem o que não significa que não possam atacar como iniciativa voltada para sua autodefesa. O estado japonês derrotado que foi na II Guerra Mundial e o único que sofreu ataques com armamento nuclear, não se iludiu quanto a um mundo pacífico, ou seja, não está ignorando a antiga recomendação elizabethana que dizia: *Look to thy Moat*.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Tradução livre: “Olhe para o teu fosso”. No sentido do soberano ter a certeza que a largura do fosso que circundava o castelo medieval era adequada para impedir a invasão do mesmo por inimigos (KENNEDY, 2007).

### 3 ORÇAMENTO DA DEFESA

O presente capítulo tem o propósito de analisar alguns aspectos externos e domésticos que afetaram o orçamento da defesa no período compreendido entre 1990 e 2005, principalmente. Para tal, recorreremos à história recente, estudaremos a relação das esferas civil e militar no âmbito político, assim como, o círculo vicioso mantido pelo Estado brasileiro, com o propósito de ressaltarmos pontos que influenciaram o orçamento destinado à defesa.

#### 3.1 Contextualizando

Inicialmente, vamos nos posicionar nos anos 70 em pleno regime militar marcado que foi pelo seu foco na Segurança Interna contra as ameaças subversivas, tendo como inimigo comum a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Nessa época de Guerra Fria,<sup>1</sup> o Brasil, antigo aliado dos EUA, tendo seguido a esfera de influência estadunidense celebrou o Acordo Militar Brasil-EUA (1952 a 1975) que forneceu, durante sua vigência, um vasto material militar, inviabilizando a criação de uma indústria bélica nacional. No entanto, ressaltamos dois fatos marcantes para os Estados por suas conseqüências econômicas. Foram

---

<sup>1</sup> Com o término da II Guerra Mundial, os EUA assumiram uma posição de potência nuclear única para negociar a vitória com a União Soviética, sua mais poderosa aliada. Mais tarde, em 1947, o governo estadunidense decidiu adotar uma nova política de pós-guerra visando conter a expansão e da influência do regime soviético em áreas de importância estratégica vital para os EUA. Essa mudança foi uma conseqüência natural da modificação da opinião pública americana que, preocupada em manter o Estado do bem-estar social do Presidente Roosevelt, elegeu um Congresso de maioria republicana. O surgimento desses dois importantes atores no cenário internacional foi seguido de uma corrida armamentista sem precedentes. Dentro desse contexto de confrontação, cada um procurou atrair para si um maior número possível de povos e países.

eles os choques do petróleo (1973 e 1979) que acarretaram um período de crise e instabilidade nos países centrais e periféricos.<sup>2</sup>

Os petrodólares surgidos nessa época passaram a inundar o mercado financeiro internacional. A facilidade em se obter créditos a taxas baixas de juros levou o Brasil e outros países a um elevado endividamento durante a década de 70. Ao seu término, os países centrais entenderam que a distância entre eles, desenvolvidos e industrializados, e os subdesenvolvidos ou em desenvolvimento estava diminuindo (FIORI, 1996). A hegemonia econômica estadunidense estava sendo ameaçada, só restando a ruptura da era do bem-estar social. Foi esse contra golpe liberal-conservador que, começando na Grã-Bretanha de Margaret Thatcher, implantou-se nos EUA, sendo, posteriormente, difundido pelo mundo (BANDEIRA, 2005, p. 483).<sup>3</sup>

O ano de 1982 marca o início da ruptura do financiamento externo para o País, seguindo-se uma crescente remessa de lucros e dividendos para o exterior, associado ao declínio progressivo de investimentos diretos. Em 1983 e 1984, o Fundo Monetário Internacional supervisionou a transferência financeira, porém, a partir de 1985, se fecharam essas portas de empréstimos e o Brasil, em que pese os superávits comerciais elevados, fez uso de suas reservas para atender os compromissos internacionais (CARNEIRO, 2002, p. 130). O período 1981 a 1989 pode ser dividido em três fases de três anos cada, compreendendo a primeira e a última como recessivas. Na intermediária observamos a

---

<sup>2</sup> Há quem defenda o Brasil como sendo um “grande Estado periférico”. O Estado periférico, sendo grande ou pequeno, está vinculado a “estruturas hegemônicas de poder” cujo núcleo é ocupado pelos “Estados centrais”. A característica que ressaltamos é o fato das sociedades periféricas não terem suas próprias interpretações nas relações entre outras sociedades, usando “visões” das sociedades centrais (GUIMARÃES, 2002, pp. 17 e 18).

<sup>3</sup> Em 1981, o presidente Ronald Reagan, representando o lado mais conservador do Partido Republicano, assumiu a presidência estadunidense decidido a praticar uma política externa agressiva, investindo na defesa e na diplomacia dos EUA com a meta de combater o comunismo internacional. Assim determinado, aprofundou-se na política econômica neoliberal que desde 1979 aumentava as taxas de juros. Elevando essas taxas ainda mais a partir de 1981, a estratégia procurou atrair capitais e poupanças do exterior necessárias ao financiamento do seu ambicioso programa de armamentos. O denominado “military buildup” permitiu que 7 milhões de pessoas estivessem empregadas, direta ou indiretamente, na indústria de defesa em meados dessa década (BANDEIRA, 2005, p. 483).

recuperação da produção fruto das exportações, e o aumento dos salários no âmbito interno. Estudiosos consideram os anos 80 como a “década perdida”, em função de um crescimento econômico muito próximo do crescimento populacional, devido à estagnação associada à inflação dos preços domésticos.

No campo político, o governo militar procurou cumprir a estratégia estabelecida pelo ex-presidente Geisel para a transição “lenta, gradual e segura” para o poder civil (SKIDMORE, 1998, p.259). Pressionados por campanhas que defendiam as “diretas já”, os militares passaram o governo a um político civil, eleito de forma indireta em 1985. Entretanto, a posse do novo presidente Tancredo Neves foi realizada pelo seu vice José Sarney, devido a problemas de saúde que ocasionaram a sua morte em 21 de abril de 1985.

Esse momento marca o início do declínio do controle exercido pelos militares na política brasileira, iniciado ao assumirem o poder moderador na Proclamação da República (STEPAN, 1971; DREFUSS, 1981; apud ZAVERUCHA, 1994, p. 162). Os debates internos dos militares durante o regime militar apresentavam, basicamente, duas linhas de pensamento. Os de tradição legalista que pretendiam reduzir ao máximo o período de exceção para o retorno democrático por meio da legitimação do voto popular. Na outra direção estavam os da “linha dura”, cujos defensores, na sua maioria, pertenciam aos órgãos de repressão e viam no “populismo”, no “comunismo” e na corrupção uma mesma ameaça a ser combatida utilizando a força quando necessário (SKIDMORE, 1998, p. 256). Os de tradição legalista eram vistos pelos segundos como comunistas, enquanto estes eram considerados pelos primeiros como entreguistas devido ao seu alinhamento com os EUA.

Em que pese os casos de tratamento desumanos a presos políticos brasileiros terem acarretado um número de vítimas em muito inferior ao do Chile e da Argentina, eles ocorreram (ZAVERUCHA, 1994, p. 237). Além disso, a maioria das vítimas pertencia à elite

brasileira<sup>4</sup> que vivia, e alguns ainda vivem, no contexto hierárquico de prestígio e poder político (SKIDMORE, 1998, p. 201). Os militares ao retornarem aos quartéis manifestaram-se fiéis à nova Constituição, o que não impediu que fossem solicitados a intervir em pelo menos um momento de crise política.<sup>5</sup>

O final da década de 80 foi marcado pela queda do muro de Berlim em novembro de 1989. Um dos maiores símbolos da Guerra Fria foi destruído por forças populares. Após esse fato, o representante soviético Mikhail Gorbatchev, identificado como estadista que se empenhava pelo fim da corrida armamentista, acabou por se reunir com o presidente dos EUA, George Bush, em dezembro de 1989, próximo à ilha de Malta. Surgiu, assim, uma Nova Ordem Mundial, no qual os estadunidenses tornam-se a incontestável potência hegemônica.

Paralelamente, ocorreu um consenso neoliberal em 1989 quando o inglês John Williamson reuniu em uma conferência realizada em Washington dez recomendações visando à estabilização monetária internacional a partir da observância das leis de mercado, um real retrocesso ao mercado livre experimentado na Inglaterra em meados do século XIX que destruiu os antigos mercados que buscavam preservar a coesão social (GRAY, 2000, p.1). Essas recomendações eram, na realidade, coerentes com o modelo da virada conservadora do período 1979 a 1982 que se difundiu na Europa a partir da Grã-Bretanha. Iniciou-se pela desmontagem do Estado de bem-estar social, tornando o trabalho uma mercadoria cujo valor

---

<sup>4</sup> Os que protestavam na época eram da classe média/alta. Participavam em maioria os artistas, professores, políticos, alunos... O número de desaparecidos foi inferior a duzentos (OS BRASILEIROS, 2007, p. 24).

<sup>5</sup> No processo de *impeachment* do presidente Collor, o então Ministro da Marinha Mário César Flores recebeu uma visita do presidente do Congresso, deputado Ulysses Guimarães que manifestou a sua preocupação quanto à incerteza da Câmara aprovar o impedimento do Presidente da República. “Como ficaria a situação?”, perguntou o deputado Ulysses. O ministro Flores respondeu: “O presidente continua presidente”. O deputado Ulysses insistiu questionando: “E o povo, como fica?”. Declaração do ministro: “Eu respondi que quem representava o povo eram os deputados” (FLORES, 2001, pp. 106 e 107).

deveria ser determinado também pelo mercado (BANDEIRA, 2005, p. 518). Com desmoronamento da URSS essa estratégia econômica saiu fortalecida. O “mundo livre” venceu e a receita do sucesso estaria nas recomendações dos vencedores.<sup>6</sup>

A crise da dívida externa tornou o Brasil vulnerável economicamente no momento em que o FMI e o Banco Mundial estavam fortalecidos para atender os interesses da maior potência mundial (BANDEIRA, 2005, p. 522). Além disso, o País estava com suas instituições políticas fragilizadas e incapazes de qualquer reação. Aquele Estado nacional brasileiro que era “automaticamente patriótico”<sup>7</sup> sucumbiu ante a fortíssima pressão internacional, como tinham se curvado outros Estados devedores. Desse modo, os “dez mandamentos” foram, na sua quase totalidade, postos em prática pelos novos governantes eleitos diretamente pelo povo, superando uma Constituição que não foi páreo para o “tsunami” neoliberalizante. Bandeira (2005, p. 518) aponta para os seguintes:

1-disciplina fiscal; 2-mudanças das prioridades do gasto público; 3-reforma tributária; 4-taxas de juros positivas; 5-taxas de câmbio de acordo com as leis de mercado; 6- liberalização do comércio; 7-fim das restrições aos investimentos estrangeiros; 8-privatização das empresas públicas; 9-desregulamentação das atividades econômicas (sobretudo do mercado de trabalho); e 10- garantias do direito de propriedade.

Dessa forma, a assistência financeira aos países em vias de desenvolvimento foi prestada com condicionantes impostos que, logicamente, iam ao encontro dos interesses norte-americanos, ou seja, de suas políticas e estratégias. Para isso o Estado empreendedor e regulador deveria se retirar da economia e se submeter à força das maiores corporações

---

<sup>6</sup> Os anos 90 dão por encerrado, nas palavras de Fiori, o Consenso Keynesiano. Assim, foram esquecidas as contribuições da Comissão para Assuntos da América Latina e Caribe (CEPAL) que, na pessoa de Celso Furtado, se calcava no processo de “substituição das importações”, defendia o crescimento, o pleno emprego, a equidade, os estímulos ao crescimento via salários, por meio de investimento ou déficit público. A escola estruturalista e sua influência na condução da economia brasileira desde a década de 30 foi abandonada. Em seu lugar surgiu o Consenso de Washington voltado para o ajuste fiscal permanente, competitividade global, eficiência empresarial, equilíbrio macroeconômico e estabilidade. O neoliberalismo triunfou com a vitória dos EUA no campo político e econômico das relações internacionais (FIORI, 1996).

<sup>7</sup> Termo empregado pelo economista Jacob Viner, da Universidade de Chicago, que criticou o modelo das relações internacionais cujos atores são “estados patriotas”, defendendo outro cujos atores seriam corporações transnacionais privadas “normalmente não-patrióticas”. Por isso, essas deveriam estar competindo em um mercado livre de influências governamentais (BANDEIRA, 2005, p. 521).

mundiais que se transformariam nos estados virtuais e “normalmente não-patrióticos”, na concepção de Jacob Viner. Como não poderia deixar de ser, uma das condições embutida nos empréstimos era justamente o relativo à “política de defesa, ao fixar limites para os gastos militares” (BANDEIRA, 2005, pp. 519 e 520).

Ninguém está fora de um sistema político seja ele internacional ou doméstico. Como afirma Dahl (1981, p. 14), a política é inescapável e inescapáveis são as suas conseqüências, as alternativas são questões de escolha feita pela política e por políticos, sejam elas visando destruir a humanidade ou criar condições política para a sobrevivência da espécie. Desse modo, o Brasil não escapou dessa situação e se submeteu às idéias liberal-conservadoras anglo-americanas. O consenso desenvolvimentista foi substituído pelo Consenso de Washington.

No Governo de Fernando Collor de Mello e, em pouco tempo depois, no de Fernando Henrique Cardoso, o consenso que se formara nos anos 1930, e fora renovado nos anos de 1950, em torno da idéia de transformar o Brasil num país industrial desenvolvido, deu lugar à idéia de que urgia realizar reformas estruturais (“fim da era Vargas”), para permitir ao país se inserir no processo de globalização. (GONÇALVES, 2007).

### **3.2 As esferas militar e civil**

A Constituição de 1988, elaborada sob a tutela ou não dos militares, foi o resultado também de uma vontade legal e legítima de políticos que estavam descontentes do período no qual os militares exerceram seu controle sob os civis. A lembrança do regime militar certamente influenciou os constituintes na confecção do contrato social maior, com vistas ao que deveria ser o futuro do País. Na área internacional havia a crença de que o Brasil estava inserido num mundo no qual o instinto da solidariedade seria mais forte que o da

sobrevivência. Na área doméstica, provavelmente havia a crença na existência da ameaça do poder militar voltar a se intrometer nos assuntos que não eram da alçada dele.

O melhor exemplo que ilustra esse caso é a interferência da justiça civil na justiça militar, da mesma forma que no período anterior à Constituição de 1988, a segunda interferiu de forma também distorcida na primeira (ARRUDA, 2007, p.131).<sup>8</sup> O próprio George Clemenceau que declarou “as guerras são demasiado importantes para serem confiadas aos generais” (ALEXANDER, 1999, p. 39), também disse que “o juiz da liberdade não pode ser o da obediência” (BANDEIRA, 1919, p. 57 apud ARRUDA, 2007, p. 128) ao se referir à ação da justiça, respectivamente, no mundo civil com foco na liberdade do cidadão e no militar cujo tema central é a obediência dos seus integrantes. Essa interferência na Justiça Militar ganhou mais tarde um reforço internacional em 2004.<sup>9</sup>

A diferença entre esses dois ambientes fica clara nas reflexões de Ariel Sharon veterano nas guerras de 1956, 1967 e 1973 e, depois, Ministro da Defesa de Israel na guerra de 1982 contra o Líbano. O Quadro abaixo sintetiza suas interpretações na experiência dual vivida.

---

<sup>8</sup> Pelo menos dois generais do Superior Tribunal Militar, Olympio Mourão Filho e Pery Bevilaqua, fizeram declarações contrárias ao julgamento de civis implicados na subversão pela Justiça Militar. Segundo eles, os crimes praticados por cidadãos civis contra a Segurança Nacional deveriam ser julgados pelo poder judiciário (ARRUDA, 2007, p. 131).

<sup>9</sup> O Brasil aderiu ao Estatuto de Roma que criou o Tribunal Penal Internacional (TPI), diga-se de passagem, coerente com o art. 7º do Título X (Ato das Disposições Constitucionais Transitórias) da Lei Maior. Na opinião do professor e promotor da Justiça Militar Arruda existe o mérito da criação de uma justiça internacional, mas esse fato abre espaço para manipulação política. Portugal concordou que “poderá reconhecer” o TPI, entretanto, os EUA, dentro do contexto de sua intervenção no Iraque, obtiveram uma decisão do Conselho de Segurança em 13 de julho de 2002 que garante a impunidade dos seus soldados perante o TPI. Conclui-se que, no campo externo, os soldados brasileiros estarão sempre sob a égide do TPI, outro Estado poderá estar ou não e os EUA, provavelmente, buscarão uma garantia adicional para o emprego mais amplo de seu instrumento militar (ARRUDA, 2007, p. 135 e SAMI, 2003).

<b>Vida militar</b>	<b>Vida política</b>
Mundo competitivo com certas regras onde o medo e o horror convivem, as decisões estão associadas à vida e a morte de si mesmo e de outros.	Mundo competitivo onde inexitem regras, senso de proporção e hierarquia sensível. O homem político tem uma boca para falar e uma mão para votar.

QUADRO 9 – Mundo militar e político.

Fonte: COHEN, 2004, p. 26.

Platão identificou como “guardiães” aqueles que se dedicavam à defesa da cidade contra ameaças externas e os “guardiães propriamente ditos” como sendo os destinados a defender o bem público, considerando as ameaças internas. Esses dois tipos de guardiães deveriam ter em comum o fato de servirem à cidade, sendo subordinados a ela, e serem servidores e adoradores do bem e da verdade (KOYRÉ, 1979, p. 102).

A interpretação de Charles de Gaulle é atraente, haja vista a forma de abordagem na leitura que o político faz do militar e este faz do político. O Quadro a seguir sintetiza essas visões.

<b>Leitura que o militar faz do político (defeitos do político)</b>	<b>Leitura que o político faz do militar (defeitos do militar)</b>
O homem da política é: não-confiável, inconstante, ávido por aparecer e leviano. Julgam os outros não por mérito, mas por influência. Convivem com infundáveis intrigas e suas decisões podem ser revertidas de uma hora para outra.	O homem militar é: sistemático, autoconfiante e rígido. O fato de adotarem um código militar inquestionável, absoluto e peremptório é repugnante para os políticos.

QUADRO 10 – Visões de políticos e militares.

Fonte: COHEN, 2004, p.26.

É lícito supor a validade das leituras acima considerando que os defeitos humanos dos civis e militares são realçados por indivíduos de um mesmo povo que vivem em ambientes de valores diferentes. As características dos critérios que avaliam a eficiência militar são limitadas, concretas e relativamente objetivas. Quanto à sabedoria política, os critérios importantes são indefinidos, ambíguos e altamente subjetivos. Cohen (2004, pp. 27 e 28)

ressalta “a surpreendente capacidade de errar da inteligência humana” existente na relação social entre essas duas esferas. Por esse motivo, principalmente, o autor argumenta que os civis devem exercer um controle subjetivo sobre os militares, posição essa diferente da huntingtoniana que considera o controle objetivo como sendo mais eficiente.<sup>10</sup>

Todas as considerações desses militares e teóricos têm um ponto em comum. O relacionamento civil-militar está contido dentro de um invólucro que se denomina Segurança Nacional, com posições bem assentadas nas dimensões militar e econômica, principalmente. Nesse ponto, reside a principal diferença do relacionamento entre esses dois campos no caso brasileiro. Na concepção de Huntington:

No mundo contemporâneo, aqueles que apóiam o controle subjetivo são denominados “fusionistas”, os quais acreditam que as antigas características de questões políticas e militares se tornam difíceis de distinguir. Em épocas passadas, esses fusionistas teriam assegurado o controle civil fazendo com que o **oficialato defendesse a classe social governante** (grifo nosso); na atual procuram obscurecer a natureza autônoma do profissionalismo militar. (COHEN, 2004, pp. 263 e 264)

Interessante observar que a posição de Cohen converge para a de Huntington quanto à ameaça potencial que o poder militar oferece, apesar das críticas do primeiro à preferência do segundo. Cohen considera que as fronteiras entre as esferas de ação de civis e militares são inconstantes, mas devem ficar claramente estabelecidas. As questões políticas precisam ser isoladas das militares. A não observância dessa providência seria:

[...] abrir caminho para um militar que é politizado e, em virtude de sua estatura e de sua disciplina, um ator potencialmente dominante nas condições das questões internas e externas. Nos estados com **tradições democráticas menos enraizadas** tais mudanças escancarariam as portas para a **intervenção militar direta na política** (grifos nossos). (COHEN, 2004, p. 287).

---

<sup>10</sup> O controle objetivo defendido por Huntington se coaduna com a teoria substancialista de poder, tipicamente hobbesiana, ou seja, o poder se usa como um bem. Assim, o controle é exercido sobre uma esfera de ação independente, a militar. Os militares se profissionalizam para administrar a violência (planejamento, organização e emprego). O político emprega esse bem ou instrumento. O controle subjetivo que é de baixa eficiência para Huntington, se coaduna com a teoria subjetivista de poder, tipicamente lockiana, entendida como a capacidade de se obter certos efeitos como, por exemplo, “o fogo tem o poder de fundir os metais”. Nessa opção de controle, os militares são convertidos em políticos conscientes ou, então, elites civis são transplantadas no mundo militar e controlam os oficiais (COHEN, 2004, p.p. 263 e 264 e BOBBIO, 1987, pp. 76 a 78).

Para Huntington, as forças sociais que moldam as instituições militares atendem a dois imperativos. O primeiro é o funcional cuja origem se deve à existência de ameaças (militar e externa) à segurança da sociedade. O segundo, apontado como imperativo social, tem sua origem em forças sociais, ideologias e instituições dominantes. Para esse autor, o imperativo funcional praticamente inexistia nos EUA da segunda década do século XIX à quarta década do século XX. Em outras palavras, a partir do ataque a Pearl Harbor há uma predominância do imperativo funcional que se traduz em políticas com ações destinadas a prover um futuro mais seguro dentro das fronteiras institucionais e territoriais (HUNTINGTON, 1996, p. 21). Com o 11 de Setembro esse imperativo revalidou-se ou fortaleceu-se.

Sintetizando, o perfil do relacionamento civil militar no Brasil é instável por pelo menos, três fatores. Primeiramente, as tradições democráticas não são fortes, chamando a atenção o fato que, em determinados momentos da política nacional, houve um maior controle dos civis por parte dos militares, do que um controle militar pelos civis até a Constituição de 1988. Esse controle teria acontecido em períodos extremamente curtos, à exceção do Regime Militar que foi o mais longo. Poderíamos considerar também um tipo de controle por veto, no qual teoricamente os militares, dentro das suas atribuições de um poder moderador, dariam liberdade para os políticos atuarem. Outra leitura seria o emprego político dos militares nos momentos de crise. Nessa situação os militares seriam os instrumentos de forças políticas influentes. Isso explica também o segundo fator, qual seja a tradição subjetiva no sentido de que os militares brasileiros sempre participaram ou mantiveram proximidade com a política desde a Proclamação da República. O terceiro fator é a ausência de guerras ou conflitos em terras brasileiras que tenham acarretado danos consideráveis desde o término da Guerra do Paraguai na segunda metade do século XIX. Desse modo, o imperativo funcional foi progressivamente perdendo sua importância com a inexistência de novos conflitos externos.

Com base no que foi visto até aqui, vamos analisar o orçamento brasileiro inserido no contexto ideológico mundial dominante e, em seguida, apresentar a fragilidade do orçamento militar, fruto da insegurança econômica que afeta o Brasil desde o final dos anos 1980.

### **3.3 Os dois orçamentos**

Com a aprovação da Constituição Federal de 1988, o Congresso Nacional recuperou o seu poder de participar do ciclo orçamentário (BEZERRA, 1999, pp. 58 e59).<sup>11</sup> Este se divide em quatro fases distintas - elaboração, aprovação, execução e controle -,<sup>12</sup> sendo influenciado por três instrumentos destinados a regular o processo de planejamento e alocação de recursos federais, apresentados a seguir.

#### **3.3.1 Orçamento Nacional e sua lógica**

O primeiro instrumento, que forma a base de sustentação dos outros dois, é o Plano Plurianual (PPA) voltado para o planejamento dos investimentos públicos federais em longo prazo. Ele é composto de programas com metas e prioridades cuja realização ultrapasse um exercício financeiro, sua duração é de quatro anos com revisão anual.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), segundo instrumento, deve ser compatível com as prioridades e metas dos programas governamentais do PPA. Paralelamente, essa lei estabelece diretrizes a serem observadas na elaboração da Lei Orçamentária Anual (LOA)

---

<sup>11</sup> Esse relacionamento do Executivo e do Legislativo em torno do ciclo orçamentário é amparado por legislações e normas.

<sup>12</sup> Considerando-se as quatro fases de elaboração, aprovação, execução e controle, a primeira é amparada pela Constituição, Atos das Disposições Constitucionais Transitórias e Lei 4.320/64. Para a aprovação, contamos com o Regimento Comum do Congresso Nacional, o Regulamento Interno da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização, as regras apresentadas pela Lei de Diretrizes Orçamentárias e o parecer preliminar.

com foco nos recursos a serem aplicados no prazo de um ano, em uma parcela das metas dos programas.

Por último, temos a LOA que detalha o exercício financeiro de um ano em função da parcela de metas apontadas pela LDO. A Lei Orçamentária impõe a unificação de todos os orçamentos do governo federal, ou seja, o orçamento fiscal, o orçamento de investimento das empresas estatais e o orçamento da seguridade social.

A participação do Legislativo ocorre por meio da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização (CMPOF)<sup>13</sup> que avalia, modifica e vota as propostas dos três instrumentos. O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), coordena o debate sobre o conteúdo - tanto de meta como a sua correspondência financeira - dos órgãos do executivo em torno dos mesmos instrumentos.

Desse modo, Executivo e Legislativo debatem sobre os investimentos públicos de longo prazo no sentido de identificar, priorizar e estimar essas metas, inserindo na LDO aquelas consideradas de maior prioridade. Dependendo da disponibilidade de recursos, elas poderão constar ou não da LOA, unificando todos os orçamentos do governo federal. Dessa forma, durante a elaboração da proposta da LOA são inseridas as estimativas consolidadas<sup>14</sup> de receitas e despesas obrigatórias (pessoal e encargos sociais; serviço da dívida; contrapartida dos empréstimos efetuados por agentes financeiros internacionais, entre outras) e fixados os parâmetros que incidirão sobre as estimativas das despesas correntes (as realizadas com manutenção dos equipamentos e com o funcionamento dos órgãos ou unidades orçamentárias) e despesas de capital (onde são reunidas as ações com o propósito de formar

---

<sup>13</sup> Única Comissão definida pela Lei Maior, art. 166, parágrafo 1º, incisos I e II.

<sup>14</sup> Consolidadas em função do conhecimento que o MPOG dispõe de todas as “unidades orçamentárias” que compõem o sistema (BEZERRA, 1999, p. 60).

e/ou adquirir ativos reais,<sup>15</sup> bem como as amortizações de dívidas e concessões de empréstimos).

Usando dados de orçamentos passados, assim como informações oriundas dos órgãos setoriais<sup>16</sup> - e estes de suas respectivas unidades orçamentárias -,<sup>17</sup> a proposta orçamentária é consolidada e transformada em projeto de Lei, sendo então encaminhado para o Legislativo até 31 de agosto. O Senado encaminha o projeto de lei para a CMPOF, onde será debatido, alterado, votado e, finalmente, aprovado pela própria Comissão e pelo Congresso. Em seguida, é encaminhado ao Presidente da República que sancionará com ou sem vetos (BEZERRA, 1999, p.60).

Podemos dividir os quatro ciclos orçamentários em dois conjuntos bem nítidos, considerando-se agora os exercícios anuais.

<b>Discriminação</b>	<b>Planejamento</b>	<b>Execução</b>
Ano	A	A+1
Ciclos orçamentários	Elaboração e aprovação	Execução e controle
Instrumentos orçamentários	PPA, LDO e LOA	LOA aprovada

QUADRO 11 – Distribuição dos ciclos e instrumentos orçamentários

Parece lícito supor que as revisões efetuadas anualmente no PPA e na LDO permitem que a LOA expresse as ações do que é melhor para ser executado no País em um determinado exercício fiscal. O amplo debate em um regime democrático de direito não garante um círculo virtuoso no planejamento e na execução do orçamento brasileiro. Até mesmo a definição do que vem a ser círculo virtuoso irá depender dos interesses dos políticos e dos interesses que eles defendem.

<sup>15</sup> Abrange, entre outras ações, o planejamento e a execução de obras, a compra de instalações, equipamentos, material permanente, títulos representativos do capital de empresas ou entidades de qualquer natureza (TESOURO NACIONAL, [200-?]).

<sup>16</sup> Órgão setorial é o órgão articulador entre os órgãos central e os executores, dentro de um sistema, sendo o responsável pela coordenação das ações dentro de sua esfera de atuação. Exemplos: Ministérios, Tribunal de Conta da União, Senado Federal, e Presidência da República (TESOURO NACIONAL, [200-?]).

<sup>17</sup> Unidade orçamentária é o segmento da administração direta a que o orçamento da União consigna dotações específicas para a realização dos seus programas de trabalho e sobre os quais exerce o poder de disposição. Exemplos: Universidades Federais, Comandos Militares, EMBRAPA (TESOURO NACIONAL, [200-?]).

Façamos uma breve reflexão quanto às duas ideologias predominantes. A Primeira seria o consenso de Washington com foco no neo-liberalismo, na redução do poder do Estado, favorecendo as grandes corporações. A segunda seria o “consenso desenvolvimentista”, no qual o Estado tem um papel importante, o que não inibe a existência de um mercado devidamente regulado de modo a evitar tensões sociais. Se o primeiro resolve o problema do surgimento das ameaças sociais resultantes das tensões com o aumento do sistema prisional privado (GRAY, 2000), o segundo tem a proposta anti ameaça social, ou seja, a crença na qual o desenvolvimento possibilita a criação de empregos. Nesse sentido, o desenvolvimentista procura oferecer uma alternativa para os cidadãos de modo a identificarem na possibilidade do emprego com um salário justo, uma recompensa por terem optado agir dentro da ordem social vigente.

Podemos observar que o mercado existe nos dois modelos. No consenso de Washington o social está inserido no mercado, sinalizando claramente que o ser humano recebe sua recompensa, seja ela positiva ou zero.<sup>18</sup> Na ideologia do desenvolvimento econômico o mercado está inserido dentro de um compromisso social envolvente, significando que o mercado pode e deve existir, porém, a regulamentação estatal terá como foco minimizar os danos causados à sociedade pelos efeitos colaterais do mesmo.<sup>19</sup>

Desse modo, o círculo virtuoso depende da leitura que o Executivo e o Legislativo fazem quando debatem o PPA, a LDO e a LOA. Por mais bem intencionados que estejam, a posição que irão defender dependerá necessariamente de suas ideologias, em função dos interesses que estão defendendo. A LOA é influenciada pela ideologia e ética dominantes nas

---

<sup>18</sup> Positivo no sentido de que o cidadão tem o preço de mercado, quanto mais importante ele for para o mercado, maior será o valor do salário e suas condições de trabalho o que pode ser sintetizado quando consideramos que ele será recompensado de maneira proporcional. Zero caso cometa algum crime, perdendo a sua liberdade individual após ser devidamente julgado pela justiça.

<sup>19</sup> Também aqui existe o sistema prisional, porém o foco no social torna menor o índice de crimes.

mais altas esferas do poder brasileiro. Para efeito deste trabalho, o nosso entendimento de círculo virtuoso está apoiado num consenso desenvolvimentista.

### **3.3.1.1 Características marcantes**

A Constituição de 1988 ampliou os direitos de seguridade social<sup>20</sup> com base de sustentação na cooperação financeira da Federação, ou seja, União, Estados e Municípios.<sup>21</sup> Segregando-se a previdência por sua dimensão nacional, esperava-se que parte das receitas da União, dos Estados e dos Municípios fosse canalizada para atender as outras despesas da seguridade social, como as relativas à saúde e assistência social. Essa descentralização não se confirmou na prática. A carência no serviço público de saúde, por exemplo, beneficiou o setor privado quando observamos que, no período de 1988 a 1996, houve um aumento de 11,2% para 29,0% nos gastos das famílias com planos de saúde, respectivamente (SANTOS e GERSCHMAN, 2004). Do lado da receita, as antigas e novas fontes de financiamento da seguridade social permaneceram com a União. Os repasses dos recursos da seguridade, excluído os da previdência, foram realizados para os Estados e Municípios, porém não há qualquer condicionamento constitucional que os obrigue a usá-los na saúde ou assistência social. Na realidade, o artigo 167 da Constituição proíbe qualquer condicionamento em relação a transferências constitucionais. Assim, a União conduz os recursos obtidos para fins sociais aos Estados e Municípios, esses decidem onde empregá-los, ou seja, cooperam ou não com a finalidade social (SILVA, 2003, p.10).

Simultaneamente, observamos que, ao longo da década de 1990 e início século XXI, as mudanças promovidas no processo de apreciação da proposta orçamentária fortaleceram o

---

<sup>20</sup> Conjunto integrado de ações de iniciativa dos poderes públicos e da sociedade destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social. Art. 194 da Constituição.

<sup>21</sup> Destaque de uma parcela dos orçamentos de estados e municípios para o financiamento da seguridade social. Isso “jamais tornou-se realidade nos moldes originalmente concebidos” (SILVA, 2003, p.10).

compromisso com o ajuste fiscal e com as prioridades nacionais no tocante à repartição dos recursos desvinculados.<sup>22</sup>

Foi um período de elevada vulnerabilidade da economia brasileira considerando como ameaça os choques externos que poderiam ocorrer. Essa insegurança se deveu a um

[...] contexto marcado pela lenta reação da política fiscal aos efeitos da queda da inflação sobre despesas não-financeiras do setor público e pela intensa utilização da taxa de juros e câmbio na ancoragem dos preços” (SILVA, 2003, p.9).

Essa elevada proporção do orçamento destinado a compromissos financeiros acumulados e garantia dos direitos legalmente constituídos acabou por ocasionar a denominada rigidez orçamentária (RO) (SILVA, 2003, p.8). A RO não se dissocia da prática do incrementalismo pelo qual o orçamento de um ano é sempre elaborado com base no orçamento do ano anterior, com ajustes marginais em função de pequenas variações nas disponibilidades de recursos. Sumariando, existem pelo menos três fatores que acarretam a RO: os compromissos financeiros, a garantia de direitos e o incrementalismo. O quadro abaixo sintetiza o descrito acima:

<b>Despesas</b>	<b>Discriminação</b>	<b>RO</b>
Obrigatórias	As de pessoal e encargos sociais; serviço da dívida; contrapartida dos empréstimos efetuados por agentes financeiros internacionais	Sim
Correntes	As realizadas com manutenção dos equipamentos e com o funcionamento dos órgãos ou unidades orçamentárias.	Sim (a princípio) <sup>23</sup>
De capital	As ações com o propósito de formar e/ou adquirir ativos reais. <sup>24</sup>	Não
	As amortizações de dívidas e concessões de empréstimos externos.	Sim

QUADRO 12 – As despesas e a rigidez orçamentária

<sup>22</sup> Resoluções nº 2, de 1995, e nº 1, de 2001, ambas da Comissão Mista do Orçamento (SILVA, 2003, p.11).

<sup>23</sup> As incertezas no desempenho da economia acarretam a necessidade de um contingenciamento adequado no início do ano, a fim de sinalizar aos agentes de mercado que o governo é austero, não havendo necessidade de eles aumentarem os juros. Esse contingenciamento vai incidir em despesas legais, vinculadas ou não, que podem ser postergadas e nas que se destinam às rotinas administrativas e programas em andamento (SILVA, 2002, pp.14 e 15).

<sup>24</sup> Abrange, entre outras ações, o planejamento e a execução de obras, a compra de instalações, equipamentos, material permanente, títulos representativos do capital de empresas ou entidades de qualquer natureza (TESOURO NACIONAL, [200-?]).

A prática do incrementalismo é uma primeira explicação para o fato de que apesar da carga tributária ter aumentado,<sup>25</sup> somente uma parcela da ordem de 20% se enquadra em recursos discricionários.<sup>26</sup> Porém, ela não está sozinha, a segunda justificativa estaria na busca de vínculos. Normalmente, os políticos disputam uma parte dos recursos desvinculados, procurando atar a receita a uma despesa de forma de garantir os seus interesses. Mudanças mais profundas para canalizar a despesa de modo a atender novas demandas vão depender de votações destinadas emendas constitucionais ou novas leis que, entrando em vigor, venham revogar os dispositivos legais contrários. Desse modo, passa a haver um novo perfil de despesa colaborando para aumentar a RO (SILVA, 2002, p. 13).

No entanto, esses recursos desvinculados na receita quando aprovados pela LOA estão sujeitos a contingenciamentos, devido ao caráter autorizativo do orçamento, o que acarreta uma natural redução na eficiência do seu gasto no transcorrer do exercício financeiro.<sup>27</sup>

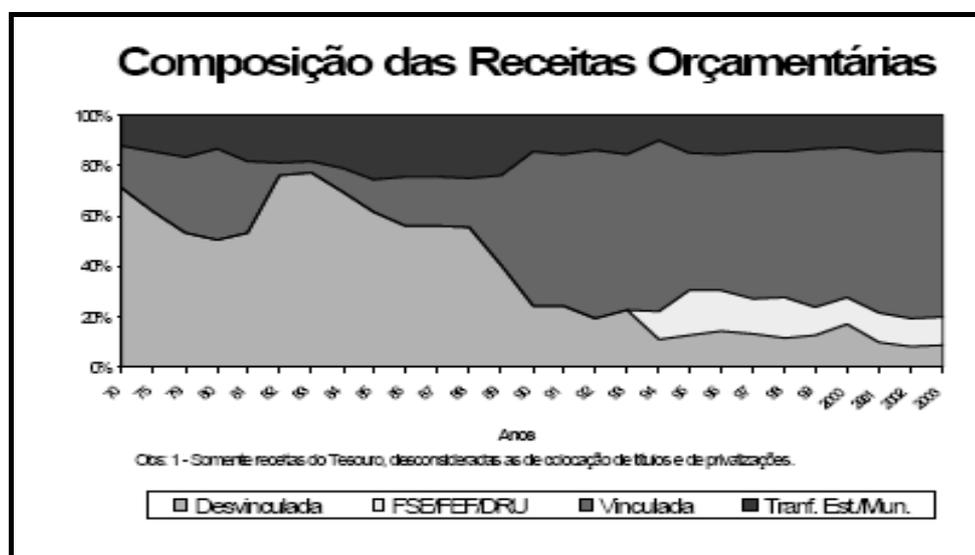


GRÁFICO 5 – Composição das receitas orçamentárias  
Fonte: SOF, 2003

<sup>25</sup> No período de 1988 a 2007, segundo dados do Ministério da Fazenda e do IBGE, a carga tributária cresceu em média 3,3% ao ano, maior que o crescimento médio do PIB real e da população que foram, respectivamente, 2,5% e 1,6% ao ano (NETTO, 2008).

<sup>26</sup> Também podemos dividir a elaboração do orçamento em duas questões básicas em torna das quais o Executivo e o Legislativo debatem. Seriam, os recursos de ordem geral (definição do salário mínimo, reajuste dos salários dos servidores, mudanças na legislação tributária) e os desvinculados (SILVA, 2003, p.11).

<sup>27</sup> O Congresso autoriza um limite de gasto, porém não obriga o Executivo a executar toda a despesa (SILVA, 2002, pp. 15 e 62).

Essa inflexibilidade na gestão pós Lei Maior pode ser observada pela composição das receitas orçamentárias do Gráfico 5.

As receitas desvinculadas sofreram uma forte redução em 1990, ou seja, a Constituição de 1988 reduziu o poder discricionário de alocação de recursos da União. A reação dos governantes pós 1993 foi a de reverter essa inflexibilidade por meio de Fundo Social de Emergência (FSE) que foi substituído pelo Fundo de Estabilização Fiscal (FEF) até 1999, quando foi instituída a Desvinculação de Recursos da União (DRU) prorrogada até 2011.<sup>28</sup> Conclui-se que a União desvinculou mais do que 20% de todo o orçamento a partir de 1994, no entanto, manteve-se a tendência a vinculações conforme mostra o Gráfico 6 que abrange um período mais recente.

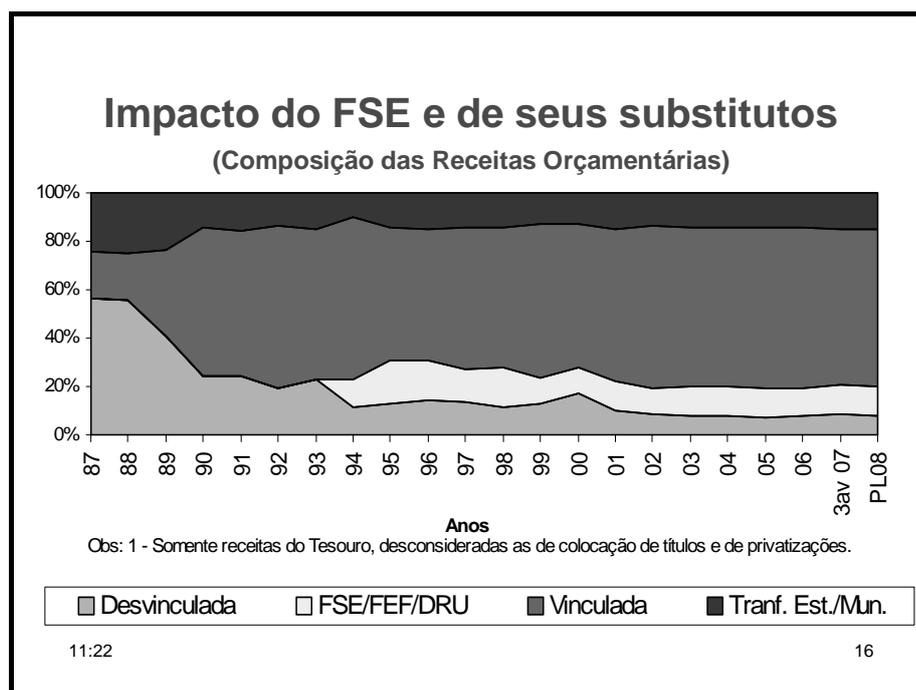


GRÁFICO 6 – O impacto do FSE e de seus substitutos  
Fonte: SOARES, 2007, p. 16.

<sup>28</sup> A Emenda Constitucional nº 56, de 20 de nov. de 2007, prorrogou a DRU até 2011.

### 3.3.1.2 Austeridade Fiscal

No contexto da ideologia dominante de mercados e da livre movimentação de capitais, a austeridade fiscal é condição indispensável à saúde da economia e à obtenção de índices mais satisfatórios de desenvolvimento da União (SILVA, 2002, p.12).

A interpretação que os agentes do mercado fazem da ausência de austeridade é da existência de uma ameaça à segurança dos seus empréstimos com possíveis e, dependendo da análise, prováveis danos financeiros. O principal indicador internacional de insolvência é a evolução da dívida em relação ao PIB, onde a subjetividade do significado de uma “dívida elevada” pode ser mais bem interpretada. Avaliando o risco de suas aplicações eles tomam medidas para se auto protegerem aumentando o custo dos seus próximos empréstimos – elevação das taxas de risco -,<sup>29</sup> podendo até cessá-los. Isso precipita a situação de insolvência do setor público. No final dos anos 80, o Brasil passou por essa interpretação ao se fecharem os créditos para o País, seria a visão 3 da Matriz abaixo que sintetiza a nossa compreensão.

Visão dos agentes de mercado		A dívida acumulada no passado é elevada?	
		Sim	Não
O Estado é austero em termos fiscais?	Sim	1) Estado podendo ter problema insolvência (risco médio)	2) Estado sem problema de insolvência. (risco baixo)
	Não	3) Estado com sérios problemas de insolvência. (risco alto).	4) Estado com problema de insolvência. (risco médio)

MATRIZ 6 – Visão dos agentes de mercado

O Gráfico 6 apresenta a evolução da dívida líquida do setor público em relação ao PIB no período de 1980 a 2004. Considerando-se a relação dívida/PIB herdada dos anos 80, o

<sup>29</sup> Também conhecido como *spread*. Trata-se de um percentual acrescido à taxa de juros, comum em operações de crédito externo (MINISTÉRIO DA FAZENDA, [200-?]).

perfil da curva na década de 90 nos indica a dificuldade do Estado em atender as suas demandas domésticas, assim como, aos ditames do mercado global.

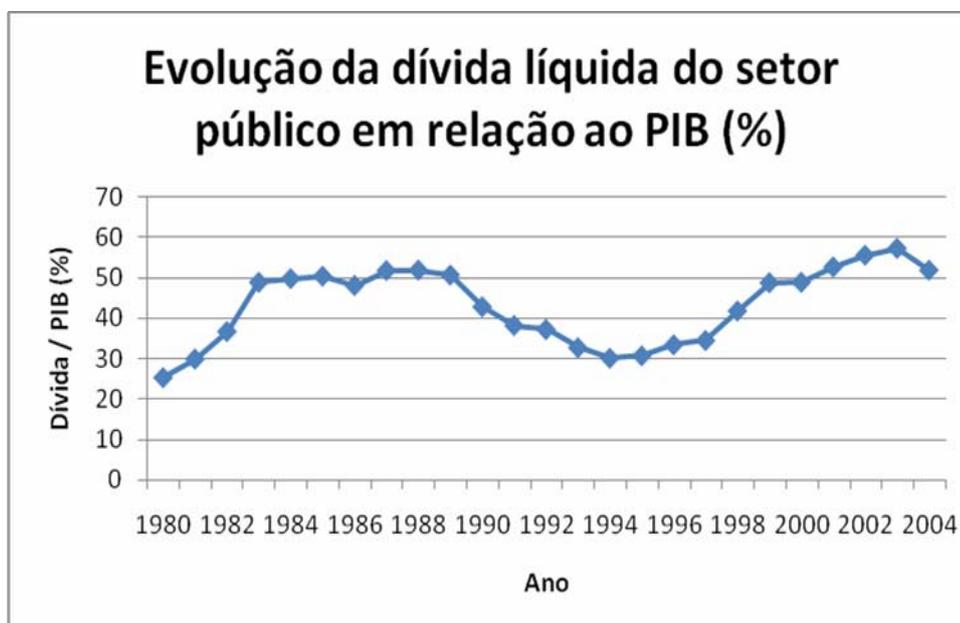


GRÁFICO 7 – Evolução da dívida em relação ao PIB  
Fonte: IBGE e BACEN (POCHMANN, 2005, p. 5)

O quadro apresenta uma curva ascendente no período 1994 a 2000. Segundo Nascimento e Debus ([200-], pp. 45 e 46), isso se deveu, principalmente, a combinação de três fatores que expressaram 68,3% da expansão da dívida. Foram eles:

- programa de saneamento financeiro de Estados e Municípios, incluindo o apoio a reestruturação e/ou privatização de bancos estatais;
- programa de fortalecimento de bancos públicos; e
- reconhecimento de passivos que existiam e eram ocultados das estatísticas da dívida pública.

Concomitantemente, as privatizações e os superávits orçamentários atuaram no sentido de reduzir a dívida, criando condições favoráveis para o seu financiamento. Essa iniciativa superavitária fortaleceu a política de austeridade fiscal assumida pela União por meio da Lei de Responsabilidade Fiscal que deu o amparo jurídico necessário para a opção de

contingenciamento por parte do Executivo.<sup>30</sup> Com essa ferramenta, ele tem a possibilidade de controlar as despesas da União. No entanto, o contingenciamento incidiu sobre recursos vinculados ou não, incluindo aí algumas das despesas correntes, o que provocou sérias críticas a essa prática devido aos transtornos que acarreta, inclusive sociais. É o caso, por exemplo, do governo ter desvinculado cerca de 20% das receitas com despesas sociais sujeitando-as, também, a essa prática. Na realidade, o padrão de ajuste adotado tem demonstrado um elevado custo social e a manutenção do perfil da relação Dívida/PIB em torno de 45%.

Entendemos que:

Deve-se, por fim, identificar que o objetivo de déficit nominal zero pode também ser alcançado por outros caminhos. Uma possibilidade concreta seria em torno de um novo compromisso em torno do **crescimento econômico** (grifo nosso) com queda efetiva da taxa de juros, o que implicaria a ruptura com o atual ciclo de financeirização da riqueza, gerador principal do endividamento público nacional. (POCHMANN, 2005, p.10).

Logicamente, o problema é complexo, porém não é o objetivo desse trabalho analisar cada uma das variáveis, como a taxa de juros mencionada por Pochmann. Contudo, a pesquisa nos levou a realçar as quatro maiores preocupações macroeconômicas domésticas dos governos no período considerado. São elas: câmbio, juros, dívida e inflação, todas inseridas em um ambiente macroeconômico volátil global que gera um elevado grau de incerteza. O resultado considerando os regimes das políticas fiscal e orçamentária está abaixo sintetizado (SILVA, 2003, pp. 11 a 33):

---

<sup>30</sup> O estabelecimento da meta para se atingir o superávit primário é incluída na Lei de Diretrizes Orçamentárias para o respectivo exercício e indicada para os dois anos subsequentes (SILVA, 2002, p. 28).

<b>Discriminação</b>	<b>Do plano Real a 1998</b>	<b>A partir de 1999</b>
<b>Consenso político</b>	Reconhecimento da importância do ajuste fiscal para a estabilização da moeda	Idem.
<b>Ação política</b>	a) Elevação da carga tributária b) Privatização de empresas estatais c) Manutenção das taxas de juros elevadas para sustentar a paridade cambial <sup>31</sup>	a) Elevação da carga tributária (depende do governo); b) Elevação dos superávits primários (o governo fica “prisoneiro” dos compromissos assumidos relacionado à dívida); <sup>32</sup> c) Taxa de câmbio flutuante (passa a depender, principalmente, do mercado); e d) Taxa de juros elevada (passa a depender do Banco Central). <sup>33</sup>
<b>Conseqüência</b>	a) Sucesso na estabilização da moeda b) Criação de forte dependência dos recursos externos c) A retomada do crescimento ficou comprometida d) Declínio do superávit primário Em suma: Vulnerabilidade externa às crises internacionais <sup>34</sup> .	a) Redução da capacidade do governo de intervenção na economia (SILVA, 2003, p. 40).
<b>Natureza do superávit primário</b>	Variável de ajuste	Restrição fundamental com força legal incluída na LDO (metas plurianuais de superávit primário)

QUADRO 13 – Síntese dos resultados das políticas fiscal e orçamentária

<sup>31</sup> As taxas de juros elevadas cumpriram duas funções: atraíram capitais externos e frearam o ritmo de crescimento econômico (SILVA, 2003, p.35).

<sup>32</sup> Visando impedir o surgimento de desconfiança por parte dos investidores sobre a capacidade do governo de saldar ou reduzir a sua dívida. (SILVA, 2003, p. 40).

<sup>33</sup> A carga do Banco Central que tinha por objetivo se atingir as metas inflacionárias estabelecidas.

<sup>34</sup> Essa vulnerabilidade externa foi alvo de **ataques especulativos** que ocorreram no México em 1994 e nos países do Sudeste da Ásia em 1997(Tailândia, Indonésia, Filipinas e Malásia), ambos com reflexos para o Brasil. A resposta brasileira foi aumentar a taxa básica de juros ainda mais (saltou de 20,7 para 43,4%) e aumentou-se a meta do superávit. A crise asiática agravou o problema brasileiro Com a decisão da Rússia de não pagar sua dívida. A opção foi um novo “choque de juros” considerado insuficiente pelo mercado, haja vista, a deterioração fiscal e os reflexos negativos maiores do que os previstos inicialmente devido à moratória da Rússia. O Brasil recorreu ao FMI o que não foi suficiente para acalmar os investidores, forçando o governo a deixar o dólar flutuar livremente (SILVA, 2003, pp. 37 a 39).

Em poucas palavras, a realização das despesas não obrigatórias, incluindo agora as despesas sociais desvinculadas observadas por Pochmann, depende da meta fiscal. A nova política fiscal a partir de 1999:

[...] produziu mudanças significativas no processo orçamentário, restringindo severamente as escolhas sobre a destinação dos recursos públicos, ao condicionar a realização das despesas não-obrigatórias à obtenção da meta fiscal estabelecida. Com isso, investimentos e outras despesas de custeio não protegidos por algum dispositivo constitucional ou norma legal têm sido afetados, com **implicações negativas para o crescimento econômico** (grifo nosso). (SILVA, 2003, p. 33).

As críticas de Pochmann voltadas para o crescimento econômico poderiam ser ainda mais intensificadas quando verificamos que a fonte de recursos da DRU é proveniente das verbas do orçamento que são constitucionalmente vinculadas às áreas de Educação, Saúde e Previdência Social. O Gráfico 7 mostra que a conquista de uma maior liberdade para gastar por meio dos instrumentos legais FSE, FEF e DRU, na realidade, foi restringida pela necessidade de apresentação de superávits primários crescentes.

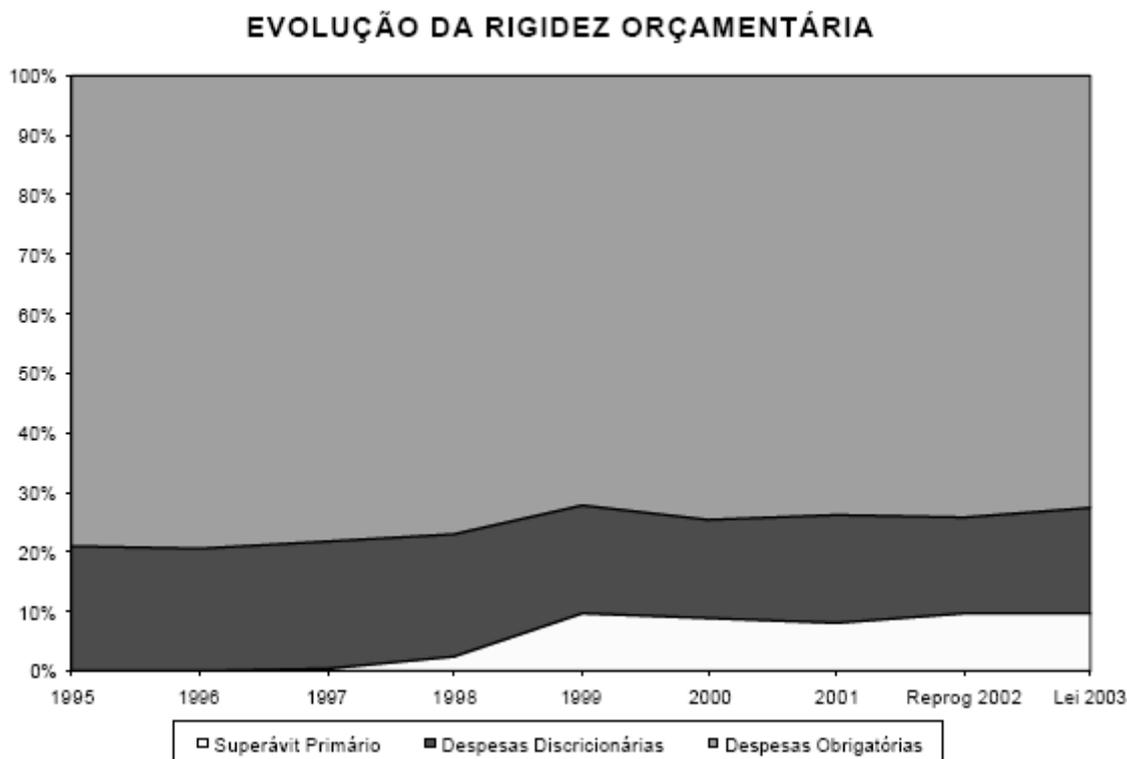


GRÁFICO 8 – Evolução da rigidez orçamentária  
Fonte: SOF, 2003, p. 12.

As despesas apresentadas como discricionárias dependem da disponibilidade de recursos financeiros após o pagamento das despesas obrigatórias e o cumprimento das metas fiscais (superávit primário). Percebe-se que, no âmbito da rigidez marcante dos orçamentos, a necessidade de convencimento dos agentes de mercado determinou o contingenciamento de recursos que poderiam ser empregados, também, na área econômica-social. Desse modo, para uma política cujo foco primário é a dívida, prejudicou-se o crescimento econômico, cujo reflexo pode se sentir no aumento da insegurança social.<sup>35</sup> É nesse contexto em que há o embate militar e civil por mais verbas destinadas à defesa da Pátria.

### 3.3.2 O orçamento militar

Vamos sintetizar alguns fatores já indicados que influenciaram na participação do orçamento militar no orçamento nacional a partir de 1990. São eles:

- a) A crise da dívida externa ocorrida na década de 1980;
- b) A adesão ao Consenso de Washington;
- c) O término da Guerra Fria com a ascensão da hegemonia norte-americana<sup>36</sup> no cenário internacional;
- d) A promulgação de uma nova Constituição;
- e) A ausência do imperativo funcional huntingtoniano;

---

<sup>35</sup> Uma análise dos gráficos publicados no estudo de Pochmann com dados do IBGE e BACEN mostra que no período de 1990 a 2004, apesar de um pequeno crescimento no PIB *per capita*, houve um elevado aumento do índice do desemprego, uma relativa redução do salário mínimo (fonte: IBGE/PNAD ajustada e DIEESE), e um aumento da carga tributária.(POCHMANN, 2005). Paralelamente, há um trabalho, recém publicado, sobre a violência nos municípios brasileiros (WEISELFISZ, 2007). O gráfico 2.1, p. ex., mostra a curva ascendente dos homicídios até o ano de 2003, quando, ao que tudo indica, uma política de desarmamento provocou uma pequena queda que se manteve até 2006. Se essa ação política foi eficaz, antigas não o foram ou geraram efeitos colaterais a ponto da sociedade se sentir menos segura e criar condições para que uma política de desarmamento fosse aderente. Em suma, acreditamos que a violência também está associada ao desemprego, ao problema salarial, ao problema de redução de ações na área de seguridade social.

<sup>36</sup> Hegemonia entendida como a capacidade norte-americana de estabelecer e implementar uma agenda internacional que atendesse os seus interesses. Essa hegemonia começa a perder o seu poder quando outros países se tornam fortes o suficiente para resistir à agenda estadunidense (CHIPMAN, 2007, p.4).

f) A predominância do imperativo social, agora com políticos que sofreram ou se adaptaram a contragosto aos ditames do Regime Militar.

Os itens a), b) e c) são determinantes na insegurança econômica brasileira que fragilizada aceitou o “fundamentalismo de mercado”<sup>37</sup> em detrimento à ideologia desenvolvimentista surgida na década de 1930. Os itens d), e), f) e, também, o c) fazem parte de uma forte sensação de segurança na dimensão militar, no sentido de se vislumbrar a inexistência de uma ameaça militar externa associada à crença na força da solidariedade mundial sob uma eficaz hegemonia estadunidense. Podemos caracterizar isso como o retorno do Brasil à aliança com os EUA, aceitando-se como periférico sem a necessidade de estar armado para se defender. Agora, com seu mercado financeiro também aberto para a globalização, que desde a década de 1980 permitiu que os EUA absorvessem a poupança do resto do mundo para o seu consumo (SOROS, 2008).

Façamos um paralelo com as categorias principais do componente estratégico-militar de Gray (1999, p.24). Como vimos no Capítulo II, são três as categorias principais: “povo e política”, “preparação para a guerra” e “guerra propriamente dita”. É lícito supor que a condução da guerra depende da sua preparação e esta do “povo e política”. Da mesma forma, o orçamento propriamente dito expresso pela LOA, depende de sua preparação que depende por sua vez do povo e política. No entanto, podemos apontar algumas diferenças desses dois fenômenos sociais. A guerra é constitucionalmente indesejável em todos os seus sentidos e o poder militar brasileiro não se propõe a ser um instrumento da política externa para conquista de novos territórios.<sup>38</sup> Ao contrário, se destina primordialmente à dissuasão,<sup>39</sup> podendo ser

---

<sup>37</sup> Termo empregado por George Soros criticando o sistema de mercado financeiro que, a partir da década de 1980, tiveram suas regulamentações relaxadas na crença que ele se auto-regularia, tendendo ao equilíbrio. Ideologia que o ex-presidente Ronald Reagan denominou “a mágica do mercado” (SOROS, 2008).

<sup>38</sup> “Diplomacia e força são duas faces de mesma moeda que, ao longo da história das civilizações, sempre caminharam juntas, com prevalência ora de uma, ora de outra.” (COSTA, 2004, p. 49).

empregado no exterior em operações de paz. O envolvimento do Brasil em um conflito continua sendo possível com uma probabilidade estabelecida num *continuum* de 0% a 100%.<sup>40</sup> Quanto ao orçamento, ele ocorre anualmente, com probabilidade próxima de 100%.<sup>41</sup>

Desse modo, o Quadro abaixo sintetiza esses aspectos.

<b>Categorias orçamentárias</b>	<b>Categorias principais do componente estratégico- militar</b>
Povo e política (dimensões defendidas por Gray: povo, sociedade, cultura, política e ética)	
Preparação do orçamento Periodicidade - anual Fenômeno social – de todo desejável, possível e muito provável Término desta fase de elaboração com a aprovação da LOA	Preparação para a guerra Periodicidade – anual Fenômeno social – indesejável, possível e pouco provável <sup>42</sup> Término desta fase – não se conclui mesmo quando acontece o pouco provável
Orçamento propriamente dito (execução) Periodicidade – anual Fenômeno social – de todo desejável, possível e muito provável Término desta fase – previsível como sendo ao término do ano fiscal	Guerra propriamente dita Periodicidade – eventual Fenômeno social – indesejável, possível e pouco provável Término desta fase – imprevisível

QUADRO 14 – Comparação entre as categorias orçamentária e estratégico-militar

Observemos que no caso brasileiro, a “guerra propriamente dita” não tem acontecido.

Assim, a “preparação para a guerra” continua como execução anual, além do seu

<sup>39</sup> Na concepção do General francês André Beaufre uma estratégia de dissuasão é aquela na qual o país visado procura evitar a ação bélica impondo uma ameaça que o agressor não possa ou não esteja disposto a pagar (COSTA, 2004, p. 56).

<sup>40</sup> No caso brasileiro, a guerra com perdas de dezenas de milhares de vidas não ocorre desde o conflito com o Paraguai, o que significa uma inexperience marcante por mais que as Forças Armadas brasileiras façam exercícios e mantenham intercâmbios com forças armadas mais experientes como as dos EUA, dos membros da Comunidade Européia e da Argentina.

<sup>41</sup> Já ocorreram casos em que ele foi aprovado após iniciado o ano fiscal.

<sup>42</sup> O pouco provável é questionável. A Política de Defesa Nacional considera que, no ambiente internacional, é [...] “pouco provável um conflito generalizado entre os Estados.” Para autores realistas nas Relações Internacionais a lógica é o oposto, ela é muito provável razão pela qual os Estados procuram se tornar fortes não só na economia como na expressão do seu poder militar. Raymon Aron considera que a homogeneidade do sistema internacional favorece a limitação da violência, porém não a sua ausência. Bull, por exemplo, admite que a escassez de recursos naturais “pode reviver o interesse pelo uso da força para ganhar ou preservar o acesso a esses recursos” (ARON, 2002, p.126 e BULL, 2002,p. 226).

planejamento anterior. Poderíamos criticar o fato de estarmos consumindo recursos orçamentários para algo indesejável, possível de acontecer e, tudo nos leva a crer, pouco provável. No entanto, a eficácia da dissuasão depende da leitura que o potencial/eventual inimigo faça das Forças Armadas.<sup>43</sup> Em outras palavras, o poder militar brasileiro deverá ser uma ameaça crível e suficientemente severa para os que ousarem atacar o seu povo ou território. Adaptando o estudo de Hovi para o caso em lide, temos uma síntese na matriz abaixo:<sup>44</sup>

Quanto à ameaça de um poder militar dissuasório		A ameaça é crível?	
		Sim	Não
A ameaça é suficientemente severa?	Sim	Eficaz; não precisa ser concretizada	Ineficaz e não é concretizada
	Não	Ineficaz e é concretizada	Ineficaz e não é concretizada

MATRIZ 7 – Ameaça de um poder militar dissuasório

Fonte: HOVI, 1998, p. 28.

A eficácia dependerá da preparação da defesa militar – preparação para a guerra - no sentido de um poder dissuasório crível e suficientemente severo, na leitura de nossos inimigos em potencial.<sup>45</sup>

Feitas essas considerações preliminares, vejamos o perfil da participação do orçamento militar nos últimos anos:

<sup>43</sup> Inimigo no sentido tradicional de força armada de outro Estado.

<sup>44</sup> Segundo esse autor, para que uma ameaça seja eficaz ou efetiva ela deve: a) ser relevante, causando impacto (dano) ao inimigo; b) ter credibilidade, ou seja, o inimigo tem que acreditar na ameaça; c) conter de forma explícita ou não uma promessa de que a ação do ameaçador não se concretizará caso o ameaçado ceda; d) ser clara, mostrando o que o ameaçador deseja do ameaçado. No nosso caso, os itens c) e d) são reescritos como: c) conter de forma explícita ou não uma promessa de que a ação dissuasória militar não ocorrerá caso o Brasil não seja atacado; e d) ser clara no sentido de fazer com que o inimigo entenda as conseqüências a que estará sujeito caso ataque o povo ou o território brasileiro (HOVI, 1998, pp. 11 a 30).

<sup>45</sup> No caso brasileiro, a severidade da ameaça está restrita por lei ao emprego de armamento convencional, e, muito provavelmente, segundo leis humanitárias. Logicamente, isso não significa que nosso inimigo tenha essas mesmas restrições, pois eles poderão ou não ter se submetido aos mesmos tratados internacionais.

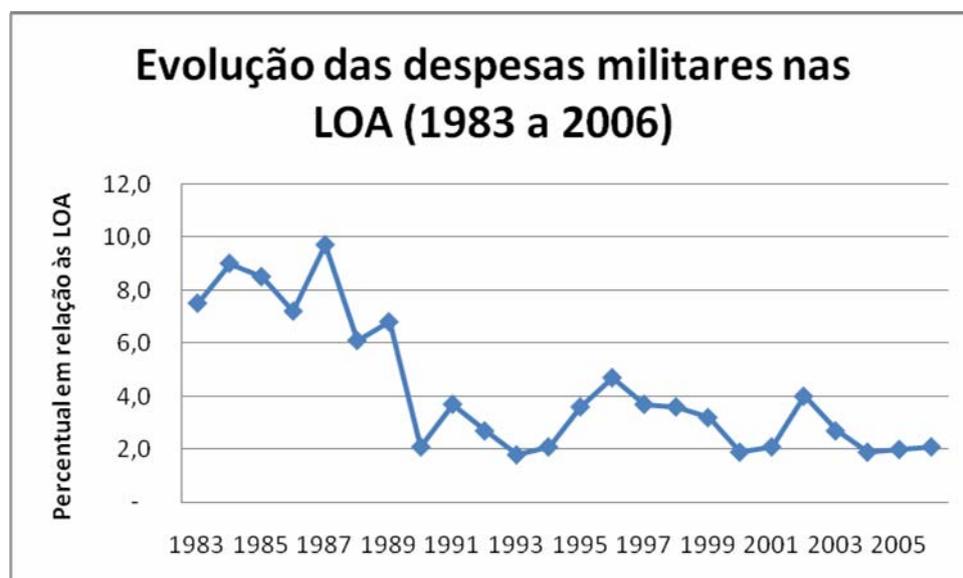


GRÁFICO 9 – Evolução das despesas militares nas LOA (1983 a 2006)  
Fonte: LOA (1983-2006).

Conforme apresentado pelo Gráfico nº 9, a década de 1990 começou com um corte real no orçamento militar. Podemos assumir, inicialmente, que a ameaça do poder militar dissuasório foi crível e suficientemente severo até essa época, a ponto de inexistir na história brasileira aventuras militares extremas contra o povo e o território. Num segundo período pós 1990, infere-se que o Estado brasileiro atendeu ao Consenso de Washington. Desse modo, o povo e a política usando as interpretações dos países centrais passaram a considerar o poder dissuasório militar do Brasil eficaz e mais eficiente, pois as despesas com as forças armadas foram reduzidas de uma média aproximada de 9 para cerca de 3% dos orçamentos anuais, tendendo para próximo de 2%.

Consideremos agora uma categoria de despesa militar obrigatória, especificamente a destinada a pagamento do pessoal e seus encargos, ou seja, as despesas imunes à prática de contingenciamento. O restante será, a princípio, contingenciável, ou seja, a maioria das despesas destinadas à aquisição e manutenção de material militar tanto de exercício como de guerra, manutenção de organizações de saúde, ensino, pesquisa, reparo, industriais, de

combate e de atividades subsidiárias.<sup>46</sup> O Gráfico 10 mostra essas duas categorias que compõem o orçamento militar.

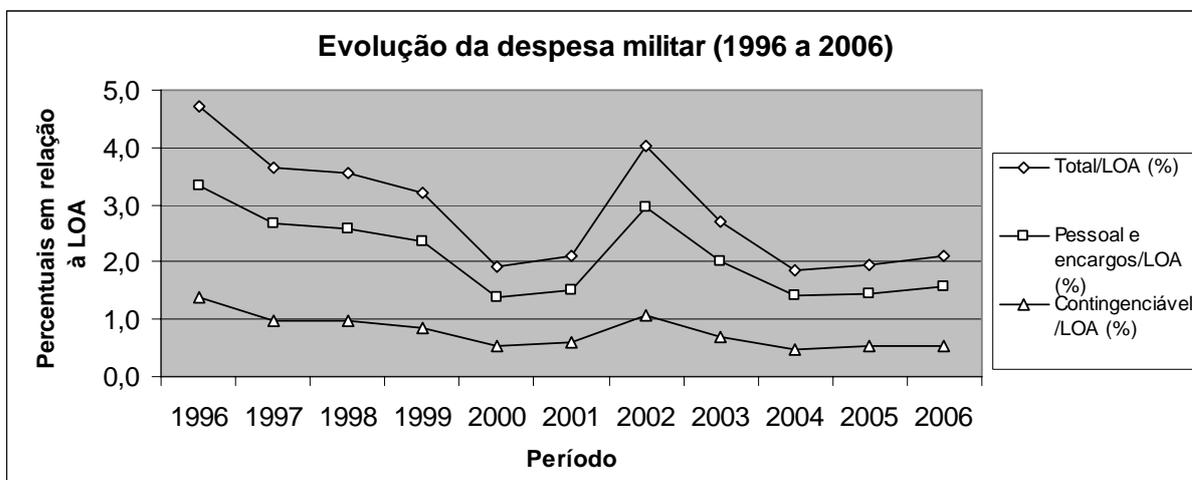


GRÁFICO 10 – Evolução da despesa militar discriminada (1996 a 2006)  
Fonte: LOA (1996-2006)

Considerando a totalidade das despesas militares fixadas nas LOA no período 1996 a 2006, teremos o percentual que normalmente é passível de contingenciamento (Gráfico 11).

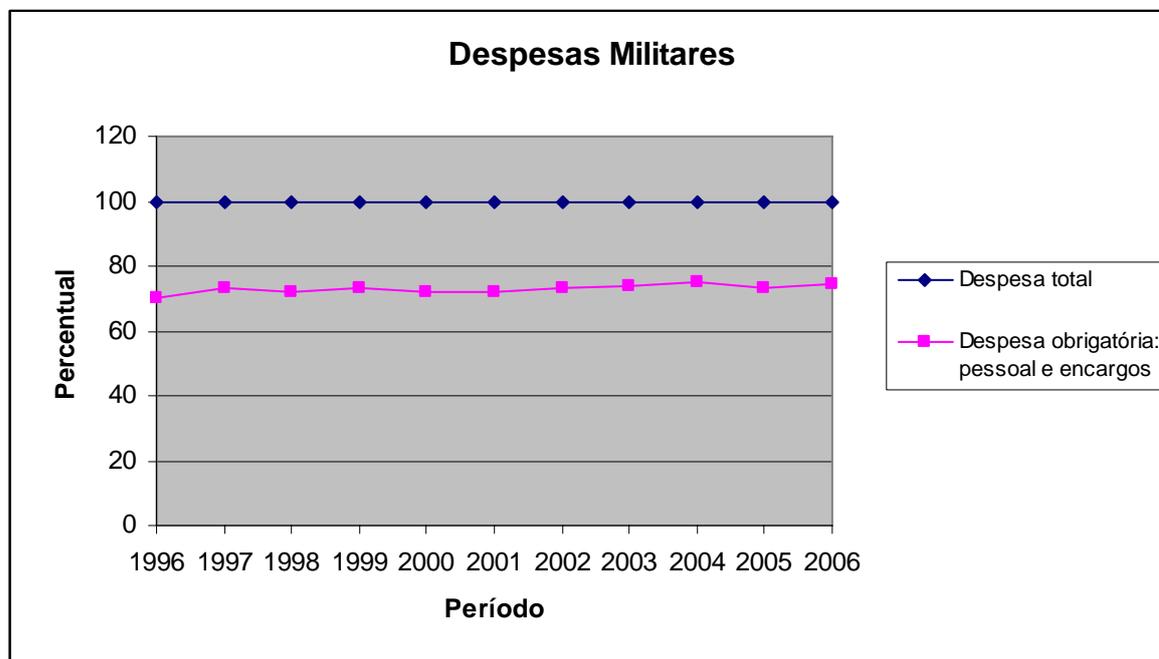


GRÁFICO 11 – Despesas militares discriminadas percentualmente (1996 a 2006)

<sup>46</sup> Tanto o Comando da Marinha como o da Aeronáutica executam atividades subsidiárias concomitantemente com as atividades combatentes por força de lei. O Comando do Exército exerce também atividades não combatentes em situações específicas como na construção de estradas, por exemplo.

Conclui-se que são menos de 30% do total de recursos das despesas militares destinados à preparação para a guerra que estão sujeitos a prática de contingenciamento. Todavia, no caso de contratos para aquisição de material estrangeiro, p. ex., esse endividamento se torna um compromisso a nível estatal que passa a fazer parte da rubrica dívida externa não sendo, portanto, passível de contingenciamento. Caso algum contrato seja fechado a nível doméstico, os recursos destinados a esse compromisso estão sujeitos ao contingenciamento. Em outras palavras, há garantias para o cumprimento de contratos de aquisição ou prestação de serviços destinados à defesa brasileira no âmbito internacional. A mesma garantia inexistente no âmbito nacional. Paradoxalmente, os inimigos em potencial do Brasil e os que oferecem mais ameaça crível e suficientemente severa são os principais fornecedores de equipamento militar e, na grande maioria, esses Estados fazem parte do mundo desenvolvido.

### **3.4 A Marinha enquanto ministério**

Da Constituição de 1988 até a criação do Ministério da Defesa em 10 de junho de 1999, o cargo político de Ministro da Marinha (MM) foi exercido por militares de carreira que ocupavam o mais alto posto na hierarquia da Força. Em um regime democrático de direito, as conseqüências perniciosas causadas pela escassez de recursos orçamentários redundou em uma série de comunicados que os MM endereçaram para outros ministérios com o intuito de alertar quanto à situação do Poder Marítimo do País.<sup>47</sup> Não resta dúvida que esses documentos são fruto da preocupação de militares que tem por dever constitucional defender

---

<sup>47</sup> Poder Marítimo “é a capacidade que resulta da integração dos recursos que dispõe o Brasil para a utilização do mar e também das águas interiores, quer como instrumento de ação política e militar, que como fator de desenvolvimento econômico e social, visando a conquistar e a manter os objetivos nacionais.” (BRASIL, 2006, p.12).

a Pátria e, em cujas análises, consideram o poder relativo de combate das forças armadas de outros Estados em relação ao Brasil.

No ano de 1990, o MM alertou que as atividades operativas se situavam no nível mínimo indispensável à preservação do grau de prontidão.<sup>48</sup> Em 1992, o baixo patamar dos recursos na rubrica Outros Custeios de Capital, exceto dívida (OCC) impediram a execução de programas de investimento e manutenção de atividades operativas, administrativas e cumprimento de compromissos contratuais assumidos (BRASIL, Aviso Ministerial nº 223, 1992). No ano seguinte, o MM pressentia a piora na escassez de recursos em face dos tetos orçamentários aprovados no Plano Plurianual 1994/1995 e informava que eles seriam suficientes para manutenção de atividades operativas e administrativas consideradas já precárias. O MM passou a entender que o significado da palavra contingenciar nos últimos anos era cortar. O corte em 1992 tinha sido de, aproximadamente, 25% (BRASIL, Aviso Ministerial nº 052, 1993).

No entanto, o ano 1994 foi marcante por três motivos: o MM alertou e reconheceu a situação de degradação da Força Naval, admitiu a necessidade de descontinuar de “de forma drástica” o programa nuclear e identificou que créditos destinados a etapa de alimentação e vale-transporte, tipicamente de despesas obrigatórias, estavam na rubrica OCC (BRASIL, Aviso Ministerial nº 226, 1994). Conclui-se que, se a Força já estava degradada, a inserção de recursos com finalidades constitucionais outras que não a dessa rubrica reduziu ainda a disponibilidade de atender obrigações financeiras destinadas à recuperação dos meios da Marinha, ou seja, era a continuação de um círculo vicioso prejudicial à prontidão da Marinha.

A imposição política do governo determinou que outras medidas fossem adotadas para o desafio que a escassez de recursos apresentava para a Marinha que almejava ter os seus

---

<sup>48</sup> Item 3 – Contexto das ações em 1990. (BRASIL, Aviso Ministerial nº 776, 1990).

meios, materiais e humanos, com credibilidade internacional. Assim, no final de 1995, o MM expressa o reconhecimento da vontade política de se buscar o equilíbrio das contas públicas como justificativa para a “realidade orçamentária adversa enfrentada” naquele ano. Para superar a “modesta disponibilidade orçamentária” a solução passou a ser focada em determinação e talento. Para tal, o MM apontou os três fundamentos de sua gestão: “estímulo à criatividade, sistema de controle de custos e manutenção da austeridade no trato de coisa pública”.<sup>49</sup> No entanto, essa decisão ministerial não impediu que houvesse um corte de 15 % para a LOA aprovada gerando inconformismo com aquela situação que redundaram em uma solicitação formal de crédito adicional a serem incluídos na LOA de 1996.

Várias foram as oportunidades em que mostrei as inconveniências dos sucessivos e crescentes cortes, além do desequilíbrio cada vez mais patente entre despesas compulsórias (cujos dispêndios não dependem da austeridade ou do controle da Marinha) e as necessidades mínimas de manutenção e funcionamento de uma força naval capaz e condizente com seus desígnios constitucionais. (RIO, Aviso Ministerial nº 315, 1995).

Conclui-se que o problema relativo a cortes na LOA continuava. No entanto, constatou-se uma agravante ilustrada com a interpretação que o MM transcreveu no mesmo documento.

[...], verifico que os mecanismos de determinação de crédito alocados à Marinha, como às demais Forças Armadas, não vem obedecendo a qualquer balanceamento político [...]. A **decisão unilateral** (grifo nosso) por parte de alguns setores, às vezes até de nível burocrático, a própria dificuldade para serem apresentados os problemas nos **níveis mais baixos** (grifo nosso), não parecem ser o caminho que se pretende das às estruturas mais modernas buscadas para o nosso país. (BRASIL, Aviso Ministerial nº 315, 1995).

A política determinava ao Ministério da Marinha que tratasse seus problemas a um nível burocrático mais baixo, inadequado com a sua hierarquia constitucional, sinalizando a queda de prestígio da Força. A contenção de crédito ocorreu, despesas foram realizadas e “ilegalmente não saldadas por razões fora do controle” do Ministério (BRASIL, Aviso Ministerial nº 319, 1995). Permaneceu, ainda, a prática de se deslocar créditos da rubrica

---

<sup>49</sup> Principais realizações do Ministério da Marinha em 1995 e diretrizes e metas para 1996 (BRASIL, Aviso Ministerial nº 313, 1995).

“Pessoal e Encargos” para OCC reduzindo os recursos destinados à obtenção de munição, combustível, sobressalentes, reparo e manutenção dos meios operativos<sup>50</sup> e à manutenção das Organizações Militares (BRASIL, Aviso Ministerial nº 024, 1996).

Em junho de 1996, o MM admitia e alertava que a persistência da atual política levaria a Marinha “a um caminho de degradação material irreversível, com a perda da capacidade de atuação se e quando necessário” (BRASIL, Aviso Ministerial nº 146, 1996). A construção de corvetas e submarinos continuava a sofrer contínuos atrasos, inclusive o desenvolvimento do submarino de propulsão nuclear, assim como, os períodos de manutenção continuavam a ser postergados. Além disso, no final daquele ano, a Marinha sofreu um novo tipo de restrição orçamentária ao ser estabelecida uma limitação de empenho de 90% ao limite de gasto autorizado anteriormente. Era o “corte do corte” anteriormente decretado.<sup>51</sup> A resposta do MM foi imediata e destinada a dois Ministérios.

O corte realizado restringe significativamente a capacidade de execução das tarefas constitucionais deste Ministério e pune o bom executor, sem haver análise prévia das conseqüências decorrentes. Entre elas, avulta o cancelamento de empenhos firmados com plena e total regularidade, não previsto na legislação, o que corresponde à quebra de contratos de forma jurídica perfeita. (BRASIL, Avisos Ministeriais nº 282 e 283, 1996).

Por fim, o ano terminou ainda com um deslocamento de 20% das despesas de caráter obrigatório para a parcela orçamentária OCC. Ou seja, recursos alocados para obtenção de combustível, munição, sobressalente, ou manutenção de meios operativos e organizações militares tiveram que ser empregados em despesas como alimentação, vale-transporte, assistência pré-escolar, diárias, fardamento e assistência médico hospitalar (BRASIL, Aviso Ministerial nº 052, 1997).

---

<sup>50</sup> Entenda-se meios operativos como sendo meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais.

<sup>51</sup> O Decreto nº 1.923, de 7 de jun. de 1996, fixou limites dos recursos financeiros a serem liberados da LOA/1996. O Decreto nº 2.096, de 17 de dez. de 1996, estabeleceu uma limitação de 90% ao teto fixado pelo Dec. 1923/1996.

Os anos de 1998 e 1999 mantiveram a mesma prática orçamentária dos períodos mencionados anteriores. É possível que relatórios sigilosos tenham apresentado a gravidade da situação em face da degradação do material alertada por mais de um MM. A transição ao regime democrático de direito exigiu que os militares, representados por seus respectivos Ministros, aceitassem a interpretação “leviana” dos políticos<sup>52</sup> quanto aos seus pleitos com foco na ameaça crível que tinham de manter por obrigação constitucional. Para os políticos, os “repugnantes” militares<sup>53</sup> deveriam ser colocados em um nível adequado para as necessidades do País. No final da década, o controle civil passou a se exercer sobre os que abraçaram a carreira das armas. Conscientes ou não da vulnerabilidade brasileira no campo militar, esses cidadãos nomeados Ministros receberam a pasta Defesa aviltada e passaram a ser co-responsáveis por essa dimensão da insegurança nacional brasileira.

### **3.5 Considerações finais**

A política brasileira cedendo espaço ao Consenso de Washington ou ao denominado “fundamentalismo de mercado”, permitiu que os interesses de países centrais interferissem na sua própria maneira de viver, incompatível com as suas tradições de desenvolvimento que remontam da década de 1930. Para Mill (1963, pp. 87 a 90), aquele que permite essa interferência de parte do mundo onde vive, não tem nenhuma necessidade de qualquer outra faculdade a não ser aquela da imitação dos símios, ou em poucas palavras, continuar a ser um Estado periférico plagiador, no sentido de ser incapaz de encontrar soluções adequadas para seu povo e território.

---

<sup>52</sup> No sentido descrito por Cohen e apresentado no Quadro 10.

<sup>53</sup> Ver o Quadro 10.

Acredita-se que o País participa do círculo virtuoso do desenvolvimento de armamento militar de possíveis inimigos. Os Estados no quais o imperativo funcional se sobrepõe ao imperativo social naturalmente oferecem incentivos e protegem suas indústrias de material bélico, por uma questão de segurança nacional. Além disso, no mercado externo há oportunidades de assimilação desse material seja ele usado ou novo. No caso do Brasil, país periférico e também dependente desse material, o próprio governo oferece indiretamente garantias a esse fornecedor e, simultaneamente, sinaliza para os possíveis concorrentes nacionais com contingenciamentos postergando o pagamento desses serviços ou oferecendo dificuldades para contratos futuros. Assim, é possível que o Estado brasileiro aprofunde-se nesse círculo vicioso em termos de defesa nacional, contribuindo para o crescimento econômico de outros Estados, potenciais ou eventuais inimigos, em detrimento do desenvolvimento nacional, da criação de empregos nessa área estratégica. Em outras palavras, tudo indica que parte dos gastos militares no Brasil favorecem a segurança militar, a segurança econômica e social de potenciais inimigos do País. O aumento da autonomia logística em termos de material bélico poderá reduzir a atual insegurança militar e, assim, contribuir para a redução das inseguranças econômica e social do País. Vamos procurar justificar todas essas percepções no próximo capítulo.

A posição de Watson fortalece a nossa preocupação quanto aos objetivos a defender.

[...] a maioria dos Estados menos desenvolvidos teme a **insegurança econômica** (grifo nosso) mais que a invasão de seu território e está relutantemente preparada para sacrificar um grau de independência interna para obter a ajuda de potências economicamente mais fortes [...]. (WATSON, 2004, p. 47).

Constatamos que a busca pela almejada e necessária redução da insegurança na dimensão econômica acarreta efeitos colaterais tanto na insegurança militar como na social. Essa vulnerabilidade interna gera decisões políticas desastradas sinalizando a possibilidade de emprego da força bélica contra os seus próprios cidadãos que, logicamente, são o componente

humano imprescindível para a defesa da Pátria, em que pese a Constituição não considerar isso de responsabilidade deles. Em suma, há uma tendência a redução da capacidade dissuasória brasileira.

Quanto à eficácia da capacidade defensiva das Forças Armadas afirmamos que ela não foi desafiada desde a Guerra do Paraguai. Logicamente, não esquecemos da participação brasileira na II Guerra Mundial, assim como, dos navios mercantes brasileiros que foram afundados por estarem transportando material destinado ao esforço de guerra dos Aliados contra as forças do Eixo. No entanto, o Brasil não sofreu ataque ao seu território como aconteceu na França, Grã-Bretanha, EUA, Rússia, Polônia, Iraque, Vietnã e tantos outros países. O Brasil não possui o imperativo funcional de Huntington, ou o que o Flores (2002, pp. 14 e 15) denomina ausência de ameaças mobilizadoras que, associadas ao fato da defesa militar não gerar dividendos políticos, fortalecem posições contrárias a um orçamento militar adequado voltado para fornecedores de bens e serviços bélicos dentro do País.

Paralelamente, conclui-se que o poder civil brasileiro exerce um controle fusionista sobre o poder militar. O militar cidadão é político por sua natureza e, dificilmente, deixará de sê-lo, fruto da tradição e dos costumes nacionais. Se por um lado esse fato pode ser considerado uma ameaça ao poder civil, a ingerência da “justiça da liberdade” na “justiça da obediência” afeta o exercício do poder militar com reflexos negativos à defesa do povo e território. O “mundo da obediência” representado pela justiça militar, pode e deve se inserir no “mundo da liberdade” que estabelecerá os limites dos que administram a violência e usam como instrumentos de trabalho as armas mais letais. A “fusão” dentro da perspectiva de um controle subjetivo dos militares por parte dos civis é de todo desejada, inclusive por causa da solidariedade embutida nesse conceito. Todavia, é fundamental que as fronteiras entre as esferas de ação de civis e militares fiquem claramente estabelecidas. A persistência dessa

interferência indesejada entre os dois “mundos” tornará os “guardiães” indecisos e inseguros sobre a decisão a adotar em momentos de incerteza onde muitas vezes está em jogo a vida, a maior das liberdades individuais, dos cidadãos militares ou civis e a defesa do território brasileiro. A imposição de limites claros aos militares em suas atribuições permitirá que eles fiquem cômnicos, como cidadãos, do seu dever no qual a verdade e o bem devem ser cultuados em um ambiente rígido e doutrinário a serviço da defesa da Pátria.

## 4 TECNOLOGIA

O presente capítulo tem o propósito de apresentar a tecnologia, sua importância relativa no campo da defesa e no campo da inovação como forma do Estado buscar sua independência em pelo menos duas dimensões de segurança: a econômica e a militar. Então, faremos um estudo de caso que iniciado na década de 50, tem desdobramentos até o presente, na sua forma de desenvolvimento tecnológico dual com implicações internacionais. Por fim, analisaremos outros estudos de caso, mais recentes e suas conseqüências para o estágio atual da dependência militar da Marinha do Brasil (MB).

### 4.1 Conhecimento e defesa

A guerra sempre é um fenômeno tipicamente social. Rousseau afirmou que ela surgiu com a sociedade civilizada, reconhecendo que a união faz a força. Diferentemente do animal, o homem descobriu a virtude da união contra as ameaças naturais, o instinto da solidariedade (CORVISIER, 1999, pp. 33 e 38). A natureza do ser humano não mudou, ela continua constante e imperfeita. Dentro desse contexto social, o conhecimento não está necessariamente associado ao viver em paz num mundo competitivo de recursos escassos e desigualdades marcantes entre países. O conhecimento é poder, gera novas tecnologias, possibilita a produção de novos bens e serviços, ou, novas armas e novos processos de destruição eficazes e eficientes. Nas palavras de Gray (Entrevista, 2006), “as novas armas serão geneticamente ou etnicamente seletivas para as populações a serem dizimadas”.

No entanto, vamos nos ater ao aspecto de defesa, no sentido dissuasório, mantendo o *status quo* político brasileiro no campo internacional. O compelir pode existir somente quando for necessário voltar a uma antiga ordem. Ou seja, não estamos renunciando à guerra, aceitamos o risco da nossa existência política no mundo e, finalmente, não acreditamos que o

desarme voluntário brasileiro irá eliminar um inimigo (SCHMITT, 1992), seja ele uma ameaça militar ou uma nova ameaça. Estamos plenamente alinhados com o ponto de vista de Clausewitz (1982) no qual a guerra não é meramente um ato de política, não é um fim em si mesmo, mas um instrumento político, ou seja, a continuação do relacionamento político executado por outros meios.

#### **4.2 Inovação e tecnologia**

Em um mundo globalizado, é perfeitamente aceitável imaginarmos um mercado mundial, constituído de mercados formais ou informais existentes a partir de países que apresentam barreiras ou facilidades comerciais para a troca de bens e serviços. É dentro desse contexto que pretendemos discorrer sobre nossa leitura dos trabalhos e interpretações sobre Schumpeter (1961, pp. 81 a 129), no que tange transformações e fenômenos econômicos pertinentes a esta pesquisa.

Nesse ambiente situam-se empresas privadas, públicas ou de economia mista destinadas à produção de bens e serviços que, de alguma forma, estão vinculadas a um ou mais Estados interessados no desenvolvimento econômico.<sup>1</sup> Olhando-se a empresa, esta se defronta com dois conjuntos de forças, internas e externas, que afetam a sua sobrevivência no mundo capitalista. As primeiras são: o surgimento de um novo produto e um novo método de produção. As segundas são: uma nova organização das indústrias, o surgimento de um novo mercado e outras fontes de suprimento. Assim, essa interação de forças na empresa afeta a sua “saúde” podendo levá-la a morte ou dar-lhe sobrevida.

---

<sup>1</sup> No modelo capitalista de Schumpeter, as empresas privadas são as mais importantes organizações no período econômico que viveu (1883 a 1950).

Como não podia deixar de ser, o homem é o fator fundamental e afloram dois personagens que são dignos de nota. Um é o que inventa algo novo,<sup>2</sup> o outro é o denominado empreendedor com qualidades específicas que o capacitam a de identificar novas oportunidades no ambiente e inserir novas descobertas que se acrescentam continuamente às provisões de conhecimentos já existentes. O empreendedor inova ao colocar em prática uma invenção. Assim, a rotina do ambiente econômico é quebrada dando origem à outra rotina alcançada por meio da inovação, criando uma nova tradição que, por sua vez, fornece elementos para a sua própria ruptura no futuro. Como disse Schumpeter: “Empreender um novo plano e agir de acordo com o costumeiro são coisas tão diferentes como construir um estrada e nela transitar”.

Contudo, o inventor, o empreendedor e a empresa necessitam, segundo Schumpeter (1961, pp. 100 a 103), de um outro elemento fundamental denominado crédito que possibilita a capacidade de aquisição de modo a implantar a nova forma de produção ou mesmo produzir um novo bem ou serviço. Essa combinação, quando é bem sucedida, gera uma inovação que uma vez inserida no mercado, destrói o equilíbrio no qual operava a economia. A inovação ao produzir a um custo menor por unidade acaba com a antiga “curva da oferta” e inicia uma nova (SCHUMPETER, 1997, p.81). É a denominada “destruição criadora”, processo de concorrência real gerada pelos efeitos que as inovações acarretam nas empresas existentes.

Conceituando melhor:

Para Schumpeter, portanto, a verdadeira concorrência existente na economia capitalista não é a que se exerce entre pequenas empresas que produzem a mesma mercadoria, mas aquela em que as **empresas inovadoras** (grifo nosso) nas quais se desenvolve actividade (sic) **empreendedora** (grifo nosso), exercem em confronto com as outras. (NAPOLEONI, s. d., p. 55)

Ou seja, em que pese a inovação - no sentido de novo bem ou novo processo de produção de menor custo - destruir empresas antigas com a concorrência, ela gera um novo

---

<sup>2</sup> Tanto pode ser um bem (telefone, automóvel...) como um método (taylorismo, fordismo...).

dinamismo à economia alimentando o seu crescimento e o próprio capitalismo. Em poucas palavras, a inovação é o motor do processo de mudança (LAPLANE, 1997, P.60). A empresa inovadora e “predadora” (SCHUMPETER, 1997, p. 81) assume um “monopólio temporâneo” até que outras empresas passem a copiar ou adotar novas práticas de produção, fazendo com que o mercado passe a operar em um novo equilíbrio (NAPOLEONI, s. d., 55).

O conhecimento do ser humano é fundamental no momento em que ele se transforma em algo que atenda as necessidades do homem num mundo de escassez. Havendo ou não novidade científica envolvida, o importante é o êxito da tarefa *suis generis* de colocar em prática um método não experimentado (SCHUMPETER, 1997, p. 81). Assim, concluímos nossa leitura de Schumpeter identificando a importância do conhecimento, da ciência e da tecnologia na medida em que propiciam novas descobertas traduzidas como novos processos produtivos e/ou novos bens. Reconhecemos, ainda, a forte influência das inovações no capitalismo ou, por extensão, no mundo pós-guerra fria.

Ressaltamos que em função de sua população, a quinta maior no mundo, o Brasil é capaz de suprir recursos humanos voltados para pesquisa e desenvolvimento de inovações, assim como, absorver esses serviços com o crescimento de seu mercado consumidor. A combinação dessas duas potenciais capacidades gera o denominado “efeito escala” que possibilita o crescimento econômico endógeno inserido no modelo schumpeteriano (HOWITT, 1999, p.715). No entanto, isso por si só não basta. Como veremos na pesquisa realizada, torna-se importante se ter uma estrutura de incentivos que não seja somente de política econômica. Há necessidade de dispositivos de longo prazo ou institucionais que, legalmente, forcem o cumprimento de contratos e protejam direitos autorais e estruturas políticas, assim como, atuem contra *lobbies* e cartéis (MANCUR OLSON, 1996, p. 6). Finalmente, defendemos que quanto maior a experiência acumulada, menor será o custo na produção de qualquer bem ou serviço. Desse modo, a aprendizagem obtida com o produzir

algo, conhecida como *learning by doing*, possibilitará inovações em todos os níveis de uma organização que irão reduzir os custos na cadeia produtiva presente e futura. É a capacidade do ser humano de inovar desde que seja incentivado a superar desafios em seu ambiente de trabalho (YOUNG, 1993, p. 443). Aqui também temos uma trilogia voltada para o crescimento econômico doméstico cujos fatores são *efeito escala*, *estrutura de incentivos* e *experiência acumulada*.

### 4.3 Tecnologia e segurança nacional: aspectos importantes

Como vimos, a tecnologia é uma das dimensões da categoria preparação para a guerra. Ela permeia todas as outras dimensões e, portanto, a própria guerra (CREVELD, 1991, p.1). Entretanto, o fato da tecnologia ser uma condição necessária ela não é suficiente para se alcançar a vitória. Essa idéia incorreta de que a obtenção e a manutenção da superioridade tecnológica é uma garantia de sucesso militar não é auto evidente (CREVELD, 2004, p. 565). Todavia, podemos argumentar que em termos de uma racionalidade determinada pela relação custo financeiro e benefício material o impacto da tecnologia parece favorável, em face dela possibilitar um serviço de defesa mais eficiente. Porém, a eficácia da prestação desse serviço não está garantida porque a guerra também é permeada de outros fatores, foi e continuará a ser um fenômeno social (CREVELD, 1991, pp. 312 e 313).

No entanto, o dilema econômico “segurança versus bem-estar”<sup>3</sup> também é pertinente no campo da tecnologia. Isso é reforçado se levarmos em consideração a componente segurança econômica, além da militar, como uma das preocupações do Estado. Nesse ponto, aflora o debate em torno de tecnologias duais no sentido de se desenvolvê-las com aplicação

---

<sup>3</sup> Nesta pesquisa, é o dilema que os governantes enfrentam na alocação de recursos destinados para o bem estar social e a defesa do povo e território contra ameaças externas. À luz do Capítulo 1, as seguranças econômica, social, política e ambiental estariam no contexto do bem estar, enquanto a segurança militar estaria na defesa. A limitação orçamentária impõe restrições a essa destinação de recursos, pois a soma dos dois não pode exceder esse limite.

tanto no campo civil e como no militar. Para facilitar a nossa reflexão, dentro de uma subordinação militar ao poder civil, partiremos da premissa do homem político weberiano que sintetizaremos como o que possuiu três qualidades: paixão pelo propósito a realizar, sentimento de responsabilidade e senso de proporção (WEBER, 2005, pp. 108 a 110).

Vários autores admitem a possibilidade de desenvolvimento de tecnologia dual, outros argumentam que a tecnologia desenvolvida para militares tem o seu custo de oportunidade ao afastar recursos que poderiam se destinar para o atendimento das necessidades civis.<sup>4</sup> No entanto, a dualidade tecnológica norte-americana tem-se mostrado como um sucesso. Sem deixar de ser um modelo claramente voltado para o objetivo de manter o setor militar na ponta do conhecimento, o Departamento de Defesa dos EUA é um dos maiores centros mundiais de produção e coordenação de pesquisa científica no mundo que, paralelamente, garante a repercussão comercial dos avanços tecnológicos obtidos. A segurança social também é beneficiada com essa iniciativa, por meio de empregos diretos ou indiretos que surgem com o desenvolvimento econômico. Todavia, esse modelo que empregou investimentos da ordem de USD 170,0 bilhões em 2002, tem a componente liberdade (*freedom*), identificada por nós no início do trabalho, no qual a compelência é levada para o exterior, dominando territórios para assegurar a supremacia e a submissão dos mesmos (CECEÑA, 2004, pp. 115 a 123).

No caso brasileiro, a preocupação de uma defesa de caráter dissuasório torna o problema doméstico mais fácil, não fosse a nossa tradicional dependência tecnológica do exterior, incrementada ainda mais com o avanço do projeto neoliberal. Nas últimas décadas do século XX, enquanto países desenvolvidos ou centrais produziam cada vez mais serviços ligados ao conhecimento, cultura, gerenciamento e educação, países como o Brasil eram induzidos a aumentar sua capacidade industrial visando à exportação de bens para atender a demanda do mercado mundial. Concomitantemente, esses países dependentes se tornavam

---

<sup>4</sup> Não há consenso sobre essa dualidade. Vários autores participam dessa discussão como V. Bush, L. Munfort, J. U. Nef e M. Kaldor. (CREVELD, 1991, p. 331).

importadores de novas tecnologias que, ao serem inseridas, passavam a exigir um número menor de trabalhadores para maiores quantidades produzidas e a oferecer bens melhores e mais baratos. Surgiu, assim, uma nova divisão internacional do trabalho pautada agora em C&T (SANTOS, 2000, pp. 33 a 133). Esse círculo econômico virtuoso para os desenvolvidos gerou um círculo econômico-social vicioso para os não desenvolvidos na medida em que reduzia a possibilidade de emprego doméstico destes, ao mesmo tempo em que importavam inovações dos desenvolvidos. A distância econômica entre esses grupos de países tem uma forte tendência de aumentar. Ou seja:

As conjunturas internacionais podem definir claramente o destino de ações nacionais, sobretudo dos países dependentes, sem poder econômico e militar para resistir às mesmas e invadidos pelos interesses econômicos dessas forças internacionais. (SANTOS, 2000, p. 141)

Em que pese a solução para o problema ser conhecida em termos de educação e tecnologia de ponta, as barreiras impostas na arena internacional são desafios a serem superados pelos Estados periféricos (SANTOS, 2000, p. 136). Convergindo para essa mesma leitura, Sardemberg (2004, pp. 219 e 220) aponta para exclusão em que se encontram na prática, muitos dos quase duzentos Estados que formalmente existem. Os países avançados continuam a dominar os instrumentos científicos e da invenção, enquanto isso as “nações que se atrasam são engolidas.”

Nesse sentido, entendemos que se no âmbito externo o Estado brasileiro deve identificar ameaças e inimigos a partir do seu “instinto da sobrevivência”, também é nesse ambiente exógeno que deverá discernir oportunidades e aliados a partir do “instinto da solidariedade”, tendo em mente que a sobrevivência é o instinto dos instintos. Ou seja, a solidariedade só existe entre Estados que sobrevivem.

#### 4.4 A tríade: Estado, indústria e universidade

Com foco na tecnologia, vamos apresentar de maneira sucinta uma leitura teórica do relacionamento do estado-indústria-universidade. São três modelos de entendimento que balizarão nossa análise.

O primeiro modelo se denomina *Statist Triple Helix* (STH) no qual o Estado é a esfera institucional dominante, liderando coordenando as relações entre os outros dois atores, indústria e universidade. A competição e a cooperação estão sob a égide do Estado que provê meios <sup>5</sup> para as novas iniciativas na área de C&T que são por ele identificadas e dirigidas. Há exemplos desse modelo na extinta União Soviética, em alguns países da Europa e, na América Latina, a Argentina e o Brasil se destacam. Especificamente no Brasil, ele ocorreu na década de 70, perdendo sua força a partir da década de 80. É um modelo no qual o Estado toma a iniciativa e parte para a sua implantação (ETZKOWITZ, 2003, pp. 302 a 304).

O segundo, denominado *Laissez-faire Triple Helix* (LTH), se apresenta com uma nítida separação institucional dos três atores o que não significa que eles não venham a interagir. Suas relações normais são governadas pelo mercado. Nessa configuração, a competição supera a cooperação e o principal papel da universidade é prover pesquisas básicas e pessoal treinado para seus empregos após formados. Além disso, a produção de conhecimento acadêmico se faz por meio de artigos publicados no qual é valorizado mais o individualismo em detrimento do grupo. Esse modelo foi utilizado pelos EUA que, por vezes, interferiram no mesmo se aproximando do STH. Isso aconteceu de maneira indireta quando, na recessão de 1970, o governo estadunidense adotou iniciativas visando elevar o nível tecnológico de suas indústrias obrigando as universidades a transferirem conhecimento. A intervenção direta ocorreu em meados dos anos 80 quando foram criados o *Advanced*

---

<sup>5</sup> Meios no sentido de recursos financeiros, leis e outras facilidades com vista ao objetivo a alcançar.

*Technology Research*, a partir de um projeto de segurança nacional desenvolvido pela *US Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)* e pela *European Union's Framework Programs* (ETZKOWITZ, 2003, pp. 305 a 307).

O último se denomina *Triple Helix model of Innovation (THI)*. Cada uma das instituições mantém a sua liberdade, exceto quando envolve algum tipo de inovação de interesse dos três. Nesse ponto existe todo um esforço na cooperação e a competição é minimizada. Há uma forte interação dos três atores nos pontos de interesse comum com foco na inovação desejada, havendo outra área de cooperação também comum de atores dois a dois. A independência existe na maior parte das áreas institucionais do Estado, da indústria e da universidade. Esse modelo surgiu da necessidade de se conduzir desenvolvimentos regionais nos EUA. Identificado o tipo de inovação, os três atores – Estado representado pelo Município correspondente - se reuniam para selecionar iniciativas associadas de modo a atingirem o efeito desejado, discriminando a colaboração de cada um para o projeto.

A Figura abaixo esquematiza os três modelos. Da esquerda para a direita temos o STH, LTH e o THI. Nesse último surgem as empresas híbridas especializadas em gerenciar o desenvolvimento da inovação comum aos três.

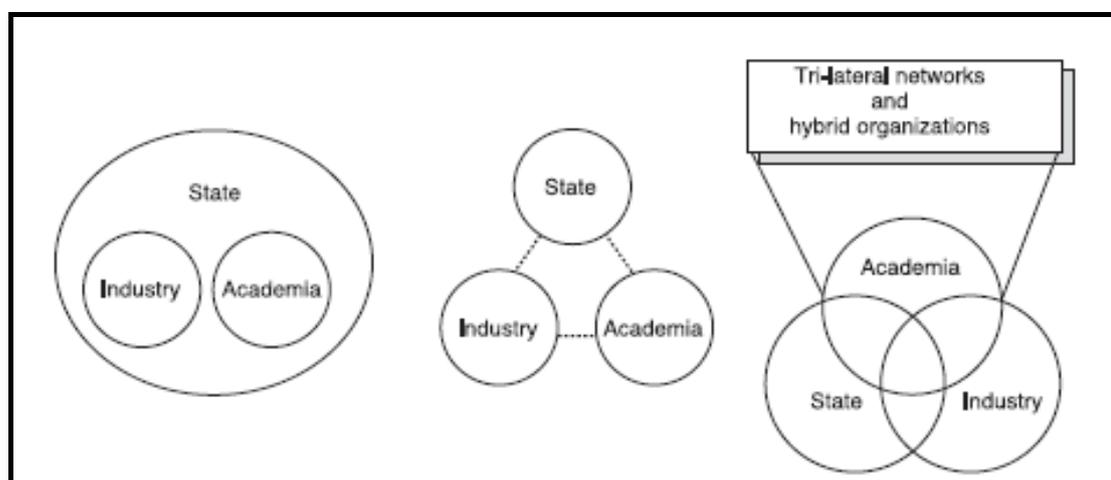


FIGURA 1 – Relações entre o Estado, a indústria e a universidade.  
Fonte: ETZKOWITZ, 2003, p.302.

Sintetizando, a dinâmica da conjuntura política determina o tipo de modelo a ser empregado. Dependendo da necessidade identificada pelo Estado ou pelos seus cidadãos, temos duas situações interessantes. Primeiramente, o Estado determinando o caminho a seguir, exercendo o seu poder de cima para baixo, com iniciativas voltadas para a Segurança Nacional. Nos exemplos dos modelos STH e LTH essa situação é clara. Em outro momento, os cidadãos preocupados com o desenvolvimento econômico de sua região, o que não deixa de ser um aspecto importante da segurança social, exercendo uma pressão agora de baixo para cima, e conseguindo o apoio do Município. Esse reconhecimento por parte do Estado, nele representado, é plenamente coerente quando entendemos que a segurança social está inserida na segurança nacional. Essa compatibilidade, ao contrário de promover uma reação à iniciativa popular, permite uma adequada aderência à necessidade nacional.

#### **4.5 O *Spin-off* tecnológico**

O *Spin-offs*<sup>6</sup> tecnológico pode ser considerado uma especificidade do THI. Ele é dividido em dois tipos que são:

- a) A partir da pesquisa universitária;
- b) Corporativo originado a partir de empresas constituídas.

Para o nosso trabalho, vamos abordar somente o modelo a partir da pesquisa universitária por ser adequado ao estudo do caso que iremos realizar. Com isso, não pretendemos delegar a um plano secundário o corporativo. Também nessa opção, o Estado pode e deve estar presente por meio de incentivos ou proteções que garantam o nascimento e a sobrevivência de empresas consideradas importantes ou vitais. Essa prática reduziria a insegurança associada às vulnerabilidades do Estado em um mundo competitivo,

---

<sup>6</sup> Entendemos *Spin-offs* como processos de criação ou desdobramento de novas empresas a partir de organizações existentes e centros de pesquisa (COZZI et al., 2008, p. XII).

principalmente, no campo econômico e, como vimos, no social. O Quadro abaixo resume o nosso entendimento sobre o assunto, quando comparado ao modelo tradicional.

Características		Tradicional	<i>Spin-off</i> tecnológico
Quanto ao resultado obtido por quem pesquisa		Reconhecimento do mérito da pesquisa pelo meio acadêmico (publicação e divulgação da pesquisa pela universidade).	Gera valor agregado mediante a comercialização dos resultados da pesquisa: a) licenças geradas por diversos tipos de transferências tecnológicas; e b) implantação de tecidos organizacionais (novas empresas) em torno das unidades de pesquisa.
Quanto aos principais atores da sociedade	Universidade	Pesquisa	Pesquisa e financia (pela comercialização)
	Estado	Financia a pesquisa	Financia e protege
	Empresa privada	Produz	Produz e financia, assim como, as novas empresas geradas que também pesquisam.

QUADRO 15 – Modelo tradicional versus *Spin-off* tecnológico

O *spin-off* tecnológico se inscreve como uma inovação dos modelos de desenvolvimento da ciência que utilizam formas organizacionais e sociais implantadas pela tradição (COZZI et al., 2008, p. 36). Além disso, se fundamenta numa parceria entre uma tríade de atores, cooperando entre si de maneira sinérgica. Segundo Cozzi, a universidade sai do modelo considerado tradicional,<sup>7</sup> cujo foco está na busca do seu prestígio e reconhecimento no mundo acadêmico, indo na direção de uma recompensa que pode ser considerada menor, em função do seu esforço como ator também empreendedor, devido à necessidade de comercialização da pesquisa. Entretanto, a cooperação no final gera benefício

<sup>7</sup> Entendemos o modelo tradicional como sendo o do estado exercendo algum controle nas Universidades, principalmente nas públicas, e o principal agente financiador das pesquisas. Para uma melhor discussão sobre modelos tradicionais, poderíamos considerar o estático e o *laissez-faire*. A principal diferença entre os dois está no controle que o estado exerce tanto na universidade quanto na empresa privada no primeiro, e na independência total desses dois atores no segundo (ETZKOWITZ, 2003, p. 302).

para a sociedade, com um maior desenvolvimento econômico, possibilitando ainda novas fontes de financiamento de futuras pesquisas.

Como estamos num mundo competitivo, a aliança universidade-empresa privada sofre a concorrência de economias mais poderosas. A venda de licença a empresas multinacionais estrangeiras muitas vezes se mostra como uma opção melhor do que fundar empresas novas por *spin-off*. Nesse contexto, o Estado deve entrar com medidas de proteção aos interesses nacionais de modo a manter esse modelo de desenvolvimento das ciências enquanto ele for eficiente e eficaz para o desenvolvimento econômico.

Podemos tirar um paralelo do *spin-off* tecnológico com o dilema dos prisioneiros (cooperação *versus* interesse próprio) da Teoria dos Jogos.<sup>8</sup> O *spin-off* tecnológico é também um jogo do tipo dilema dos prisioneiros, com uma diferença, os três atores podem se comunicar. Ou seja, existe a possibilidade deles estabelecerem compromissos e garantias efetivas.<sup>9</sup> Entretanto, isso não garante o sucesso do empreendimento, pois a recompensa de quem não coopera, ou seja, que somente vise seu próprio interesse, é sempre maior.

<sup>8</sup> Relembrando o Jogo Dilema dos Prisioneiros também denominado Cooperação *versus* Interesse próprio.

Recompensas		O ladrão 2 confessa?	
		Sim	Não
O ladrão 1 confessa?	Sim	-2, -2	0, -4
	Não	-4, 0	-1, -1

Cumpra observar que, nesse tipo de jogo, os ladrões estão impedidos de se comunicar pela polícia. São, portanto, três atores: os dois ladrões e a polícia. Extraímos da matriz que quando os dois confessam ou não confessam juntos, ambos ficam reclusos dois ou um ano, respectivamente. No entanto, se um decide não confessar e outro confessa, o ladrão que confessa fica livre, ou seja, tem a maior recompensa possível que é a liberdade. O outro, por sua vez, tem a pior recompensa qual seja o de quatro anos de detenção. Em suma, podemos concluir dizendo que se eles pudessem se comunicar e combinar uma cooperação, admitiriam racionalmente algumas perdas para ambos, e a melhor recompensa para os dois seria um ano de cadeia. No entanto, uma vez combinados de que iriam confessar, o ladrão que atendesse o seu interesse próprio teria a liberdade, desde que o outro confessasse. Este teria a pior recompensa, quatro anos de detenção. No caso dos ladrões, a recompensa negativa expressa os anos que ficarão presos. Como convenção, utiliza-se o valor da primeira recompensa – mais a esquerda – para o ladrão um, conseqüentemente o valor mais a direita refere-se à recompensa do ladrão dois. Assim, considerando-se a linha mais acima e a coluna mais a direita que apresenta os valores de recompensa 0 e -4, o valor 0 (liberdade) se refere ao ladrão um e o valor -4 (quatro anos de detenção) ao ladrão dois. Essa matriz é uma adaptação da figura 3.10 (FIANI, 2006, p.111).

<sup>9</sup> No dilema dos prisioneiros, o jogo é considerado não-cooperativo porque parte-se da premissa que os dois ladrões não podem se comunicar, o que os impede de estabelecerem compromissos que pudessem ser garantidos. (FIANI, 2006, p.111).

Em suma, é importante que se estabeleçam compromissos e garantias efetivas em que pese isso ser difícil na prática, no mundo real. A cooperação universidade-estado-empresa é crucial para o efeito sinérgico. Nesse ponto desejamos enfatizar a importância do papel do Estado, pois, conforme mostramos acima, o modelo *spin-off* tecnológico não elimina a necessidade de uma proteção estatal ou, como apontamos, a estrutura de incentivos. Isso pode ser consubstanciado a partir da lei estadunidense denominada *Bayh-Dole* que tem o propósito de reduzir danos ou “minimizar impactos dos movimentos supranacionais”. Por esse instrumento legal, as universidades norte-americanas podem:

[...] emitir licenças de comercialização de tecnologias em escala mundial [...]. No entanto, esse licenciamento exclusivo de uma patente americana tem a obrigação de fabricar a tecnologia nos Estados Unidos, pelo menos no que concerne as vendas que ali serão feitas. (COZZI et al., 2008, p. 39)

Essa lei também tem o propósito de promover o apoio universitário às inovações industriais, estabelecendo regras para a propriedade intelectual e favorecendo a transferência tecnológica.<sup>10</sup>

#### **4.6 A inovação brasileira na área nuclear e seus desdobramentos**

Após os ataques nucleares a Hiroshima e Nagasaki, o então presidente dos EUA, General Eisenhower, lançou o programa intitulado “Átomos para a Paz”, com foco na produção de energia elétrica a partir da tecnologia nuclear. Dentro dessa orientação do país central, o Estado brasileiro decidiu investir recursos para sua “capacitação plena no ciclo de combustível nuclear, produção de reatores de pesquisa e de potência e, finalmente, no processamento de combustível nuclear utilizado nos reatores” (SILVA e MARQUES, 2006, p. 6). Essa iniciativa do Almirante Álvaro Alberto e de outros brasileiros visando o

---

<sup>10</sup> Outro aspecto interessante é a lei favorecer também uma profissão acadêmica de transferência de tecnologia (ETZKOWITZ, 2003, p. 301).

fortalecimento da matriz energética, previa a construção de 56 unidades do tipo *pressurized water reactor* (PWR) destinadas à produção de energia elétrica. No modelo de controle estatal (STH) então vigente foram criadas empresas públicas, institutos de pesquisa e partiu-se para a capacitação de pessoal no exterior.

Na década de 1970, o programa passou a sofrer fortes restrições por parte dos países centrais. Em 1975, o Estado brasileiro denunciou o Acordo Militar Brasil-EUA <sup>11</sup> e celebrou o Acordo Brasil-Alemanha que previa a transferência de tecnologia alemã de enriquecimento de urânio por ultra centrifugação. Além disso, a Marinha do Brasil (MB) identificou a necessidade de possuir um submarino de propulsão nuclear para participar da patrulha do mar territorial brasileiro - na época de 200 milhas -, <sup>12</sup> devido ao grande poder dissuasório de uma arma que, operando submersa por longos períodos, é de difícil detecção por forças aeronavais de superfície (SILVA e MARQUES, 2006, P. 4). Podemos afirmar que os países centrais consideravam esse submarino uma ameaça, pois poderia restringir a liberdade de suas forças aeronavais de superfície operando nos mares segundo seus interesses estratégicos.

Quanto à possibilidade de construção de armas nucleares, o Brasil já havia se comprometido com a não-proliferação nuclear aderindo ao Tratado de Tlatelolco, assinado e aprovado por Decreto do Legislativo no mesmo ano de sua conclusão (1967). <sup>13</sup> Mesmo

---

<sup>11</sup> Com o término da II Guerra Mundial e o início da Guerra Fria, os países se sentiram compulsados a optar pelo “mundo livre” norte-americano ou de “planificação estatal” soviético. O Brasil, antigo aliado dos EUA, seguiu a esfera de influência estadunidense e, dentre outros “benefícios”, celebrou o Acordo Militar Brasil-EUA (1952 a 1975) que forneceu, durante sua vigência, um vasto material militar, enfraquecendo ou inviabilizando o crescimento da indústria bélica nacional. Com a denúncia do acordo e a contribuição de outros fatores - internos e externos -, deu-se o crescimento da indústria militar e o Brasil assumiu a posição de 8º exportador mundial no fim da década de 80. Nessa época, o Exército Brasileiro era mobiliado com cerca de 90% de material produzido no País. O período dos anos 90 refletiria o apogeu da indústria de defesa (AMARANTE, 2004).

<sup>12</sup> No início dos anos 70, vários países para se proteger de testes nucleares e preservação de sua pesca, unilateralmente decidiram estender o seu mar territorial para até 200 milhas náuticas. O Brasil que tinha enfrentado a crise da lagosta em 1963, acompanhou essa tendência mundial (Centro de Comunicação Social da Marinha, entre 2004 e 2007).

<sup>13</sup> Tratado para a Proscrição de Armas Nucleares na América Latina e no Caribe (Tratado de Tlatelolco), concluído na cidade do México, em 14 de fevereiro de 1967, foi assinado pelo Brasil em 9 de maio de 1967 e aprovado pelo Decreto Legislativo nº 50, de 30 de dezembro de 1967. O Decreto nº 1.246, de 16 de setembro de 1994, promulgou o Tratado de Tlatelolco, assim como as Resoluções números 267 (E-V) de 3 de julho de 1990, 268 (XII), de 10 de maio de 1991, e 290 (VII), de 26 de agosto de 1992, as três adotadas pela Conferência Geral do Orçamento para a Proscrição das Armas Nucleares na América Latina e no Caribe – OPANAL.

assim, a possibilidade de transferência tecnológica foi vetada por pressões internacionais. Além disso, entre 1976 e 1977, levantamentos e pesquisas posteriores indicaram uma reserva geológica de urânio no maciço de Caetité na Bahia capaz de atender a demanda de dez reatores do tipo de Angra 2 por “toda a vida útil do empreendimento” (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2007). Isso certamente dificultou ainda mais a questão, haja vista o potencial econômico e militar que essa descoberta dava ao País que se propunha a não ser tão somente um fornecedor de matéria prima bruta em uma área altamente estratégica, como ainda é a nuclear nos dias atuais.

A “solução” sugerida para o impasse diplomático veio por meio do acordo de transferência tecnológica de um outro método de enriquecimento denominado *jet-nozzle*, ainda em fase reconhecidamente laboratorial e não eficaz em escala industrial, o que não atendia às necessidades brasileiras no campo econômico e militar (CARVALHO, 2004). Como alternativa, buscou-se o desenvolvimento de uma tecnologia doméstica para se atingir a meta de enriquecer o urânio de modo a satisfazer as necessidades do País.<sup>14</sup>

#### 4.6.1 O programa nuclear da MB

Aprovado o Programa Nuclear da Marinha em 1979, o Brasil partiu para a construção de toda a infra-estrutura necessária para desenvolver e implantar a tecnologia no País. Porém, só isso não foi suficiente:

[...] mobilizaram-se alguns dos **melhores talentos** (grifo nosso) e meios existentes no Brasil, reunindo-se equipes de vários setores: engenharia mecânica, mecatrônica, engenharia eletrônica... Para a gerência dos recursos materiais e humanos, a MB criou a Coordenadoria para Projetos Especiais (COPESP), em 1968, posteriormente denominada com Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), com sede no campus da Universidade de São Paulo (USP) e o Centro Experimental ARAMAR (CEA) na região do município de Iperó/SP [...] foram construídos diversos laboratórios, relacionando estes com muitos **institutos de pesquisa, empresas e universidades** (grifo nosso) em todo território nacional [...] (SILVA E MARQUES, 2006, p. 8)

<sup>14</sup> Na realidade tanto a Marinha do Brasil como a Força Aérea Brasileira se engajaram no desafio de desenvolver um método nacional de enriquecimento optando, respectivamente, por ultra centrifugação ou por laser (SILVA E MARQUES, 2006, p. 4).

No Estado de São Paulo encontrava-se, como ainda hoje se encontra, o melhor e maior parque industrial do País, assim como, escolas de engenharia e centros de pesquisa. Podemos complementar que diversas parcerias foram firmadas e foram criadas duas instalações que iniciaram o enriquecimento de urânio no final da década de 80 e início de 90. O modelo de ultra centrífuga desenvolvido e homologado no Brasil conhecido como “cascata de enriquecimento de urânio” se tornou capaz de atender as necessidades em toneladas de gás hexafluoreto de urânio ( $UF_6$ ) enriquecido entre 3 a 5% (SILVA e MARQUES, 2006).

O Programa Nuclear da Marinha perdurou até o início dos anos 90, enquanto pôde contar com recursos da MB e de outras fontes governamentais. A redução dos recursos orçamentários pós 1990 obrigou a MB a tentar preservar os conhecimentos adquiridos, até que esse Programa se transformasse em projeto nacional com garantia de aporte de recursos para as demandas do empreendimento (LIBERATTI, 2007, p.14). Em 1991, Flores, então Ministro da Marinha, identificou dois tipos de resistência. A primeira internacional, fomentada pelos hegemônicos estadunidenses e a segunda, de caráter nacional, por ignorância e preconceito, este por parte da sociedade anti militar. A entrevista de Resek, então Ministro das Relações Exteriores, publicada em um jornal paulista teve uma pronta resposta de Flores por meio de um Aviso Ministerial.<sup>15</sup>

Abandonar agora a meta de propulsão naval nuclear seria como se há 150 anos tivéssemos insistido na vela quando a máquina a vapor e carvão entraram em cena, ou se há 70 anos tivéssemos insistido no carvão, em detrimento do óleo.

Em 1999, a assinatura de um convênio entre o CTMSP e as Indústrias Nucleares do Brasil (INB)<sup>16</sup> resultaram na instalação de uma unidade de enriquecimento de urânio por ultra

---

<sup>15</sup> A entrevista de Resek criticou o desenvolvimento nuclear brasileiro capitaneado pela MB e foi publicada no Jornal do Estado de São Paulo, em 3 de mar. de 1991. Flores respondeu imediatamente ao que considerou “preconceito” e “ignorância” (MINISTÉRIO DA MARINHA, Aviso Ministerial nº 049, 1991).

<sup>16</sup> Em 1998, foi criado um grupo de trabalho interministerial (Portaria nº 0137, de 27 mai 98) do qual participaram os Ministérios da Marinha, Minas e Energia, Planejamento e Orçamento, Ciência e Tecnologia e Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Esse grupo de trabalho estudou e aprovou a instalação de enriquecimento de urânio na Indústria Nucleares do Brasil S/A com tecnologia desenvolvida pelo

centrifugação em Resende/RJ, o que possibilitará a independência brasileira na fabricação do combustível nuclear. Nesse estágio, o Brasil ainda estava se insinuando na área de produção em escala industrial. No entanto, em 2004 ocorreram fortes pressões internacionais em face da capacidade de enriquecimento de urânio para usinas nucleares. Desejavam que o Brasil aderisse a mais um protocolo adicional ao Tratado de Não-Proliferação Nuclear (TNP) que iria permitir a realização de inspeções nas ultra centrífugas desenvolvidas no País. Funcionários da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) passariam a acessar os dispositivos mecânicos e eletromagnéticos desenvolvidos por pesquisadores brasileiros. O governo brasileiro aceitou dar melhores condições de visibilidade aos tubos, válvulas e conexões, porém negou o acesso irrestrito proposto pela AIEA.<sup>17</sup>

Alguns fatos devem ser considerados. Inicialmente, a Constituição de 1988 banuiu as armas nucleares como meio militar.<sup>18</sup> Em segundo lugar, o Brasil aderiu ao TNP em 1996, ratificando-o em 1998, legitimando a posse de armas nucleares dos cinco países membros do Conselho de Segurança das Nações Unidas e, simultaneamente, assumiu o compromisso de não obtê-las. Não houve qualquer recompensa por mais essa cooperação na área internacional, seja no que tange a transferência de tecnologia, redução de armas nucleares desses outros Estados, inclusive dos países centrais, melhoria na desigualdade social ou na segurança do Estado brasileiro (AMARAL, 2004, p. 171). Em terceiro lugar, a instalação de Resende foi projetada para enriquecimento de urânio até 5 %, enquanto é necessário um mínimo de 95% para fins bélicos. Em quarto, o mercado mundial de urânio enriquecido comercializou, em 2003, valores da ordem de USD 20,0 bilhões em função do emprego da energia nuclear na medicina, na indústria, na agricultura, em usinas elétricas, na propulsão de navios, em armas

---

Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP). O MM aprovou os termos do Acordo de Mútua Cooperação em 29 de outubro de 1998 (MINISTÉRIO DA MARINHA, Aviso Ministerial nº 227, 1998). A INB é uma empresa de economia mista criada em 1988, vinculada à Comissão Nacional de Energia Nuclear que está subordinada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MINISTÉRIO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2007).

<sup>17</sup> Mais detalhes sobre o assunto podem ser encontrados em Folha on line, entenda a polêmica sobre enriquecimento do urânio na Brasil, 2004.

<sup>18</sup> Artigo 21, item XXIII, letra a.

táticas inteligentes, além das armas estratégicas (CARVALHO, 2004). Finalmente, para enriquecer o urânio destinado às usinas nucleares os EUA e a França, que detém 50% do mercado mundial, utilizam cerca de 13.250 KWh/Kg, enquanto o processo desenvolvido no Brasil exige apenas 530 KWh/Kg (BUSTANI, 2006).

De posse desses dados, podemos entender que a vinda do Secretário de Estado dos EUA Collin Powell estava mais vinculada à ameaça brasileira na dimensão da segurança econômica do que na propriamente militar dos EUA. Se o País tivesse a capacidade de produzir o material radioativo para o mercado interno e exportar o excedente, certamente a situação seria outra, pois estaria competindo a nível internacional com urânio enriquecido a preços bem abaixo do mercado. A incapacidade de atender esse mercado promissor acalmou as indústrias estratégicas norte-americanas e francesas de enriquecimento de urânio que, muito provavelmente, estariam por trás da questão diplomática. Por fim, a Secretária Condoleezza Rice se alinhou a Collin Powel em “declarações de confiança nos fins pacíficos do programa nuclear brasileiro”. Ou seja:

Explorando as ambigüidades das regras de não-proliferação de armas, as grandes potências agem, também em nome de seus interesses, tanto estratégicos quanto comerciais, para manter o oligopólio internacional em setores de ponta. (BUSTANI, 2006).

Finalmente, é importante considerar que a execução do atual Programa Nuclear abrange dois projetos maiores. O primeiro, é o Projeto do Ciclo do Combustível que se consolida com a construção pela MB das ultracentrífugas para as INB, já mencionadas. O segundo, denominado Projeto do Laboratório de Geração Núcleo-Elétrica (LAB-GENE), tem como propósito o “desenvolvimento e construção de uma planta nuclear de geração de energia elétrica, que servirá de base e de laboratório para qualquer outro projeto de reator nuclear no Brasil” (CARVALHO, 2004. p. 8).

O primeiro Projeto se concretizou, incomodando países centrais. O segundo objetivo, se tornado realidade, permitirá ao Brasil construir suas próprias usinas nucleares para

produção de energia elétrica, assim como, de sistemas de propulsão a serem empregados em submarinos. Com isso, o País dará mais um importante passo dentro de um objetivo maior que é o de impedir que outras marinhas controlem áreas marítimas que são do interesse da defesa brasileira. Certamente, a concretização do LAB-GENE afetará de maneira ainda mais consistente os interesses estratégicos e comerciais mencionados das grandes potências.

#### **4.6.2 Considerações parciais**

O novo método de produção de urânio enriquecido desenvolvido no Brasil na realidade abalou o oligopólio internacional, constituindo-se uma ameaça em potencial para os países que o detém. A inovação dos cientistas brasileiros gerou uma indústria com alto potencial competitivo internacionalmente. Isso, provavelmente, acarretará novas iniciativas dessas grandes potências com o propósito de reduzir suas vulnerabilidades e danos, assim como, reduzir o potencial da ameaça brasileira, principalmente, nos campos econômico e militar. Os países desenvolvidos continuarão a exercer todo o controle possível sobre as tecnologias duais, com nítidos propósitos que extrapolam as questões de segurança, avançando sobre a área comercial (AMARAL, 2004, p. 176).

Aplicando o nosso Dilema dos Prisioneiros em um jogo internacional que começou com os “Átomos para Paz” da década de 50 e ainda não terminou, o resultado hoje é o seguinte: oito países são reconhecidos como possuidores de armas nucleares e elas são constitucionalmente proibidas no Brasil e na Nova Zelândia (SILVA e GUIMARÃES, 2007). Não resta dúvida que o Brasil, desde o início, cooperou, assumiu compromissos e ofereceu garantias efetivas também a nível internacional visando a não proliferação de armas nucleares nos anos de 1967, 1988 e 1996, este último completamente desnecessário em face da expressão constitucional legítima do povo brasileiro se auto proibindo de possuir armas nucleares. Entretanto, para os países detentores de artefatos nucleares logicamente era

importante que suas armas de destruição estratégicas fossem legitimadas. Quanto aos que três países que não cooperaram como Israel, Paquistão e Índia podemos supor, por não ser o objetivo deste trabalho essa comprovação, que seus ganhos no campo das relações internacionais provavelmente são superiores aos do Brasil.

No entanto, a cooperação a nível doméstico se refletiu em uma inovação tecnológica, ou seja, uma quase “destruição criadora”, que poderia ameaçar o mercado a nível estratégico dominado por duas potências. Em ambas as situações foi o talento humano que fez a diferença em um trabalho de equipe voltado para resultados. No caso do enriquecimento de urânio, várias empresas estiveram envolvidas, vários desafios se transformaram em oportunidades, a tríade estado-universidade-empresa privada ficou nítida dando uma comprovação empírica a partir de uma iniciativa do Estado que financiou e pesquisou em cooperação com o meio acadêmico e empresarial.

#### **4.7 Construções navais e outras iniciativas**

Na década de 70, a necessidade da Marinha estar presente no novo mar territorial de 200 milhas náuticas não se limitou, logicamente, ao desenvolvimento de submarino de propulsão nuclear para as ações de patrulha. A MB, no contexto da ideologia desenvolvimentista, iniciou estudos para produzir um conjunto de exigências que norteassem projetos de navios e de submarinos de propulsão convencional para a Esquadra Brasileira a serem construídos no País.<sup>19</sup>

##### **4.7.1 As Corvetas “brasileiras”**

---

<sup>19</sup> A Esquadra Brasileira foi criada em 10 de novembro de 1822 para combater forças navais portuguesas que se opunham à Independência do Brasil, sendo nos dias atuais, a maior expressão do poder militar no mar. Ela concentra os principais meios navais de combate no mar ou a partir dele. Esses meios compreendem navios de guerra, aeronaves de emprego militar e fuzileiros navais (SILVA FILHO, 2005).

Para fazer frente ao desafio, foram encomendados os dois primeiros navios de uma série de dezesseis Corvetas (Cv) da Classe Inhaúma<sup>20</sup> ao Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) em fevereiro de 1982. Todavia, problemas orçamentários e de projeto postergaram o batimento da quilha da primeira e segunda - Cv Inhaúma e Jaceguai - para, respectivamente, setembro de 1983 e outubro de 1984. Outras duas Cv denominadas Frontin e Julio de Noronha foram prometidas pelo governo, cuja construção foi efetivada mediante contrato com o Estaleiro Verolme do Brasil em junho de 1986 (GALANTE, 2007).

O quadro abaixo apresenta os períodos da fase da construção de cada Cv.

Nome	Construtor	Batimento da quilha	Lançamento	Incorporação
Cv Inhaúma	AMRJ	Set. 1983	Dez. 1986	Dez. 1989
Cv Jaceguai		Out. 1984	Jun. 1987	Abr. 1991
Cv Julio de Noronha	Verolme	Dez. 1986	Dez. 1991	Out. 1992
Cv Frontin		Dez. 1987	Fev. 1992	Mar. 1994

QUADRO 16 – Períodos de construção das Corvetas

Fonte: <http://www.naviosdeguerrabrasileiros.hpg.ig.com.br>

Em 1992, a MB reconheceu que os outros doze navios não teriam recursos financeiros para sua construção, assim como, teve a certeza que a classe apresentava várias deficiências técnicas identificadas durante as provas de mar o que determinava uma série de correções nas próximas encomendas. No ano seguinte, foi anunciado o novo projeto que, dentro da realidade financeira da época, contemplaria a encomenda de somente mais dois navios, sendo o primeiro contratado para construção no AMRJ em 1994, e o segundo com previsão para 1995 o que não ocorreu (GALANTE, 2007). Porém, a conquista obtida na construção de navios da classe Inhaúma no Brasil já tinha permitido que a Marinha, agora voltada para a

<sup>20</sup> Nome atribuído pela MB a esta nova série de navios que mantém as características básicas de uma produção. A primeira Cv recebe o nome da classe. Foram construídas quatro Cv. Os seus nomes em ordem de lançamento e prontificação foram: Inhaúma, Jaceguai, Frontin e Julio de Noronha.

criação de uma outra classe denominada Barroso, revisasse o projeto original fruto dos resultados práticos obtidos. Além disso, novos conhecimentos despontaram como a especificação de requisitos técnicos e operacionais, a concepção, o projeto, a avaliação operacional dentre outros (MARINHA DO BRASIL, [199-?]).

Esse ciclo de busca contínua de conhecimento se completará com o término da construção da Cv Barroso e a realização das provas de mar. Esse fato possibilitará o início de um novo ciclo gerando um círculo virtuoso no empreendimento naval dessa classe de navios de superfície. Todavia, o projeto da Barroso vai mais além quando se propõe a aumentar o índice de nacionalização de equipamentos e sistemas que foram desenvolvidos pela MB em parceria com universidades e empresas privadas em várias áreas (MARINHA DO BRASIL, [199-?]). Ou seja, estaríamos atendendo a, pelo menos, dois fatores da trilogia voltada para o crescimento econômico doméstico o da experiência acumulada e o do efeito escala.

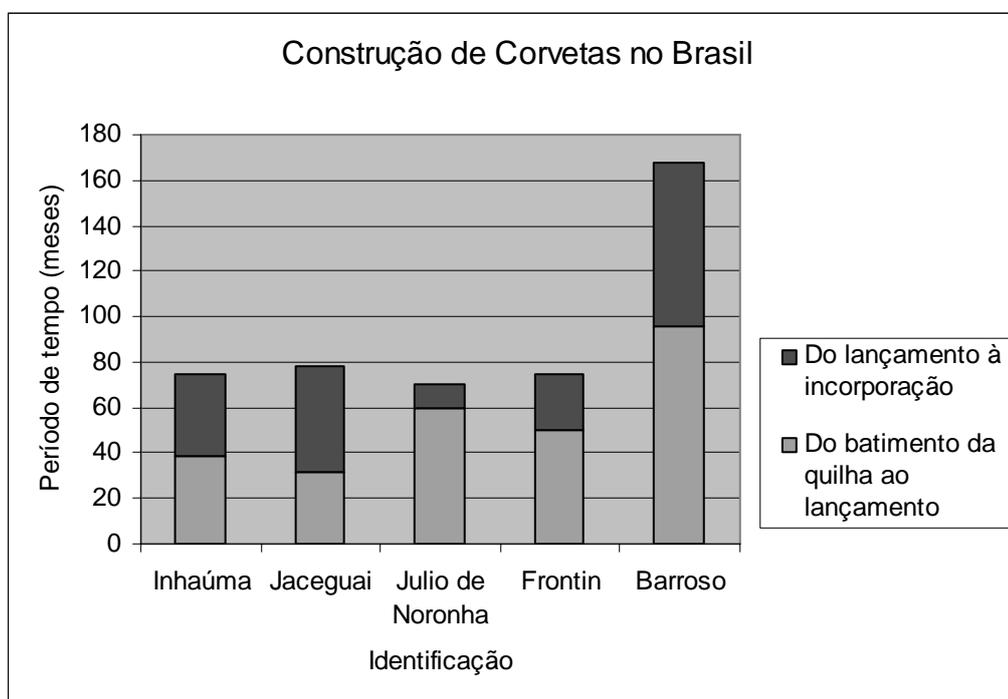
Na de eletrônica, por exemplo, o Instituto de Pesquisas da Marinha (IPqM) desenvolveu um sistema de lançadores de janelas que reduzem a vulnerabilidade do navio ante a ameaça de mísseis lançados contra a embarcação. Essas janelas constituídas de lâminas refletoras que permanecem no ar por algum tempo, perturbam o sistema de direção do míssil, confundindo-o, e aumentando a probabilidade dele não ser eficaz, ou seja, não atingir o alvo. Para que esse lançamento seja oportuno, no momento adequado de modo a alcançar o sucesso na proteção do navio, o Instituto desenvolveu paralelamente sistemas que atuam no ambiente eletromagnético, conhecidos como de guerra eletrônica, e de alerta-radar. Outro sistema também desenvolvido por brasileiros é o de controle tático e de comando e controle (Siconta MK III) que substituirá o da fábrica Ferranti<sup>21</sup> importado e instalado nas quatro Cv. Não menos importante é um sistema de controle e monitoração de máquinas que tem uma finalidade adicional de aumentar a probabilidade de “sobrevivência” da instalação de

---

<sup>21</sup> Empresa Ferranti Technologies com sede no Reino Unido que presta serviços na área de defesa.

máquinas do navio após ter sido atingido por um impacto. Esse sistema se propõe a reduzir as conseqüências dos danos produzidos pela ameaça de modo a melhor proteger a tripulação e o meio flutuante, em tudo semelhante aos cidadãos e ao território de um Estado, ainda mais se considerando o fato do navio de guerra ser um navio de Estado (MARINS, 2007).

Em que pese algumas conquistas na área tecnológica, a construção da Cv Barroso tem enfrentado dificuldades no âmbito nacional. Nas palavras do Almirante Napoleão Bonaparte Gomes, “os trabalhos nunca pararam realmente no navio – o ritmo foi diminuído devido às restrições financeiras”. O batimento da quilha da Cv Barroso ocorreu em dez de 1994 e o seu lançamento em dez de 2002.<sup>22</sup> O gráfico abaixo possibilita uma comparação entre as cinco Cv. Para permitir a sua confecção, assumimos a premissa do Almirante Napoleão de que a Cv Barroso ficará pronta em dezembro de 2008.<sup>23</sup>



<sup>22</sup> Essa declaração ocorreu em 2004 quando o Almirante Napoleão Bonaparte era Diretor Presidente da Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGEPRON), (CAMPBELL, 2004).

<sup>23</sup> O lançamento da Cv Barroso deveria ocorrer em junho de 1999. A sua incorporação estava planejada para junho de 2006, tendo sido remarcada para dezembro de 2008 (GALANTE, 2007). Essa informação também foi confirmada pelo Almirante Napoleão Bonaparte Gomes (CAMPBELL, 2004). No entanto, a Cv Barroso foi incorporada à Esquadra em 19 de agosto de 2008, uma antecipação de 4 meses para as previsões o que consideramos irrelevante haja vista o período aproximado de 170 meses desde o batimento da quilha.

#### GRÁFICO 12 – Construção da Cv Barroso e as 4 Cv: uma comparação

Assim, conclui-se que a Cv Barroso supera todas as marcas obtidas na construção das Cv da classe Inhaúma. Essa superação, longe de ser positiva é negativa por, pelo menos, duas razões dignas de nota. Inicialmente, porque o AMRJ está construindo uma única CV levando o dobro do tempo que necessitou para a construção de duas, considerando-se uma média de produção nacional de 75 meses, aproximadamente. Em segundo lugar, os equipamentos desenvolvidos estão aguardando a sua plena utilização no ambiente em que serão empregados, ou seja, a bordo do navio, onde novas exigências serão identificadas a partir do momento que passem a ser efetivamente empregados em exercícios de adestramento no mar.

#### **4.7.2 Os Submarinos “brasileiros”**

Na década de 1970, o Almirante engenheiro naval Hugo Friedrich Schieck Junior defendeu a tese de que a construção de submarinos (Sb) no AMRJ era possível. A MB assumiu a responsabilidade de enfrentar esse desafio e fez constar na revisão de 1979 do seu Programa de Reparilhamento da Marinha (PRM) a obtenção de novos Sb.<sup>24</sup> Na realidade, tratava-se de uma estratégia de longo prazo visando também à aquisição e domínio dessa tecnologia. Foram três as fases imaginadas que se constituíram, basicamente, na construção de um Sb no exterior, acompanhado por engenheiros e técnicos brasileiros visando o passo seguinte; construção de outros Sb da mesma classe no País; e, finalmente, o projeto e a construção de Sb nacional no Brasil (MARINHA DO BRASIL, [2000-]). Os estudos determinaram que, dentre as inúmeras alternativas existentes, a proposta associada ao Sb IKL-

---

<sup>24</sup> Foram consideradas as classes Agosta (França), Nazario Sauro (Itália) e IKL-209 (Alemanha). Essa última sobressaiu perante as demais devido às características operativas e evolução tecnológica (FONTOURA, 2005, p. 39).

209-1400 projetado pela empresa alemã Ingenieur Kontor Lubeck (IKL) foi a que mais se aproximou das necessidades identificadas pela MB.<sup>25</sup>

Em 1982, foram assinados dois contratos técnicos com o consórcio Ferrostaal/Howaldtswerke Deutsche Werft (HDW) para a construção de dois Sb idênticos, com transferência de tecnologia para a MB. O primeiro denominado Tupi foi construído no estaleiro HDW (Kiel – Alemanha) e o segundo, Tamoio, no AMRJ. Em 1985, um terceiro contrato foi assinado para a construção de mais dois Sb no AMRJ, o Timbira e o Tapajó, com assistência técnica da HDW. Sintetizando, os contratos estipularam o fornecimento de material, documentos técnicos e treinamento para engenheiros e técnicos brasileiros (FONTOURA, 2005, p.40).<sup>26</sup> O quadro abaixo apresenta os períodos de cada fase da construção dos Sb.

Nome	Construtor	Batimento da quilha	Lançamento	Incorporação
Tupi	HDW	Mar. 1985	Abr. 1987	Mai. 1989
Tamoio	AMRJ	Out. 1987	Nov. 1993	Jul. 1995
Timbira		Out. 1988	Jan. 1996	Out. 1997
Tapajó		Abr. 1990	Jun. 1998	Mar. 2000
Tikuna		Nov. 1996	Mar. 2005	Dez. 2005

QUADRO 17 – Períodos de construção dos submarinos

Fonte: [https://www.mar.mil.br/menu\\_h/navios/submarino/tikuna/tikuna\\_4.htm](https://www.mar.mil.br/menu_h/navios/submarino/tikuna/tikuna_4.htm)

O desafio assumido pela MB obrigou a implosão de um prédio para o soerguimento de um outro no mesmo lugar, dentro do AMRJ, que abrigasse uma moderna oficina onde as seções do Sb pudessem ser montadas. Outra necessidade identificada foi a construção de um

<sup>25</sup> A identificação 209 significa uma classe de Sb desenvolvida pela empresa IKL na década de 1970. O sucesso do projeto pode ser mais bem avaliado pela grande aceitação que teve em várias marinhas. O número 1400 expressa o deslocamento em toneladas de água do Sb quando submerso. Os projetos IKL-209 disponíveis eram de 1200, 1300 e 1400 (MAIA, 2006, p. 32) e (PODER NAVAL ONLINE, 1998).

<sup>26</sup> A qualificação de engenheiros e técnicos não se limitou ao pessoal do AMRJ. Outras organizações militares também contribuíram com pessoal para viabilizar o projeto como a Diretoria de Engenharia Naval, o Centro de Armas Almirante Octacílio Cunha e o Centro de Eletrônica da Marinha (PODER NAVAL ONLINE, 1998).

dique flutuante onde, na fase final de montagem, pudessem ser soldadas as seções para posterior lançamento do Sb ao mar.<sup>27</sup>

A transferência e absorção da tecnologia empregada pelo estaleiro HDW na construção do casco resistente, possibilitou a implantação da mesma na empresa Nuclebrás Equipamentos Pesados (NUCLEP).<sup>28</sup> Outros avanços se fizeram sentir na área de manutenção, culminando com a execução desses serviços no Sb da Armada Argentina denominado ARA Santa Cruz, conduzido no período de 1999 a 2002. Além disso, a introdução de processos inovadores gerou o denominado “Acabamento Avançado”, reduzindo o tempo entre o lançamento e a incorporação do navio (FONTOURA, 2005, pp. 40 e 41).<sup>29</sup>

O sucesso nos três Sb produzidos pelo AMRJ possibilitou-o a ousar um pouco mais, assumindo o compromisso de introduzir inovações tecnológicas num próximo Sb a ser construído. Desse modo, foi criada a “classe Tupi otimizado” (LIBERATTI, 2007, pp. 5 e 12), mediante a assinatura de um novo contrato com o mesmo consórcio em 1995. Assim surgiu o que se resume a um classe Tupi com deslocamento superior (1600 Toneladas) e diversos aperfeiçoamentos na propulsão. Concordamos que:

O Tikuna representa mais um passo importante no gigantesco esforço por parte da Marinha do Brasil, que vem se empenhando ao longo de anos a fio, enfrentando uma **crônica falta de recursos**, (grifo nosso) para construir seus próprios submarinos. (FONTOURA, 2005, p. 37).

O gráfico abaixo ilustra o período de construção dos Sb sob a égide de contratos técnicos com o consórcio Ferrostaal/Howaldtswerke Deutsche Werft (HDW) (MARINHA DO BRASIL, [200-]).

---

<sup>27</sup> Além das necessidades apresentadas, o AMRJ instalou maquinários pesados e equipamentos específicos destinados aos mais variados sistemas existentes nesse tipo de Sb (LIBERATTI, 2007, p. 5).

<sup>28</sup> A Nuclebrás Equipamentos Pesados S.A. (NUCLEP) foi criada em 1975 para produção de componentes pesados destinados às usinas nucleoeletricas, dentro do Programa Nuclear Brasileiro. (NUCLEP, 2006).

<sup>29</sup> Além da reconhecida experiência do AMRJ na construção e condução de reparos em submarinos, há uma expectativa argentina de se integrar a uma estrutura considerada “mais completa e avançada da indústria naval sul-americana” (CICALESI e GAIZO, 2007).

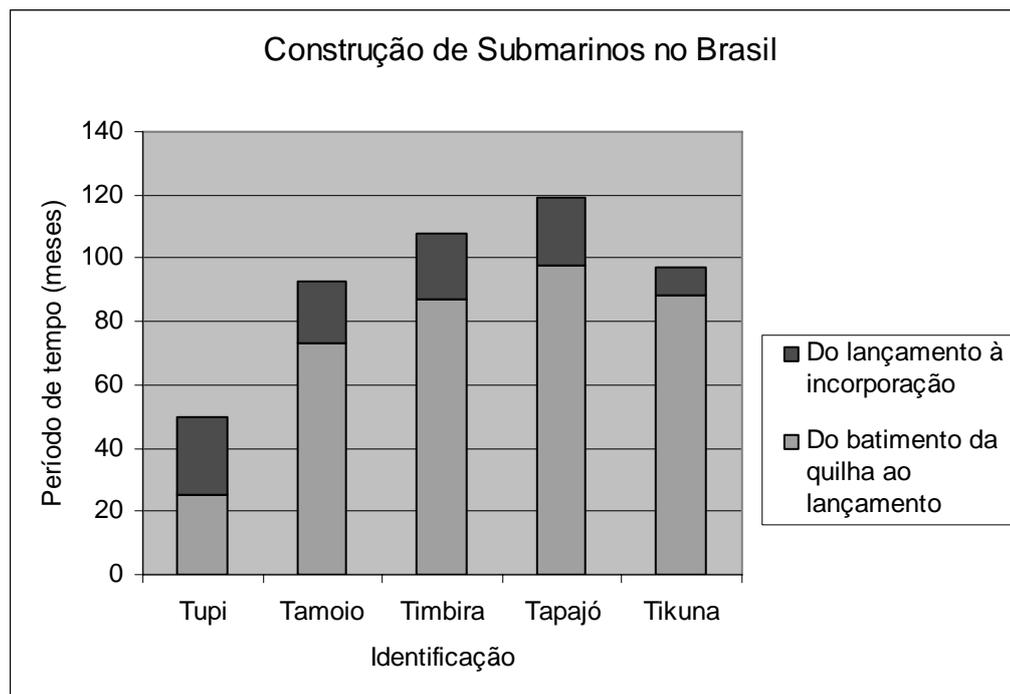


GRÁFICO 13 – Construção dos submarinos: uma comparação

Podemos observar que a inovação do AMRJ na gestão dos processos de construção no período compreendido do lançamento à incorporação reduziu significativamente esse período. O Sb Tupi, construído na HDW, consumiu 25 semanas enquanto os Sb Tamoio, Timbira, Tapajó e Tikuna, sob a responsabilidade do AMRJ, levaram, respectivamente, 20, 21 e 9 semanas. Lembrando que o último foi um modelo mais moderno e pesado do que os modelos anteriores.

Outro ponto a ressaltar, é que os três primeiros construídos no AMRJ levaram uma média aproximada de 103 meses, do batimento da quilha à incorporação. O Tikuna consumiu 97 meses ao todo. Sumariando, no período de out. de 1987, batimento da quilha do Tamoio, até dez. 2005 que marca a incorporação do Tikuna, o AMRJ manteve uma média próxima de 100 meses para a construção de cada Sb.

No entanto, em que pese as conquistas nacionais, ainda há muitas barreiras a serem superadas. As declarações do Comandante da MB são esclarecedoras:

Quanto à construção de submarinos, é importante notar que o que se constrói no país são seus cascos, atividade que não demanda investimentos maciços em P&D,

enquanto que os sistemas de combate, pelas mesmas razões que os torpedos, são adquiridos no exterior. (MOURA NETO, 2008).

#### 4.7.3 Considerações parciais

O gráfico abaixo engloba os projetos das Cv e Sb considerando os períodos nos quais se desenvolveram suas construções - ainda se desenvolve no caso da Cv Barroso -, assim como, os construtores AMRJ (A), Verolme (V) e HDW (H) com os anos que marcaram o início das obras.

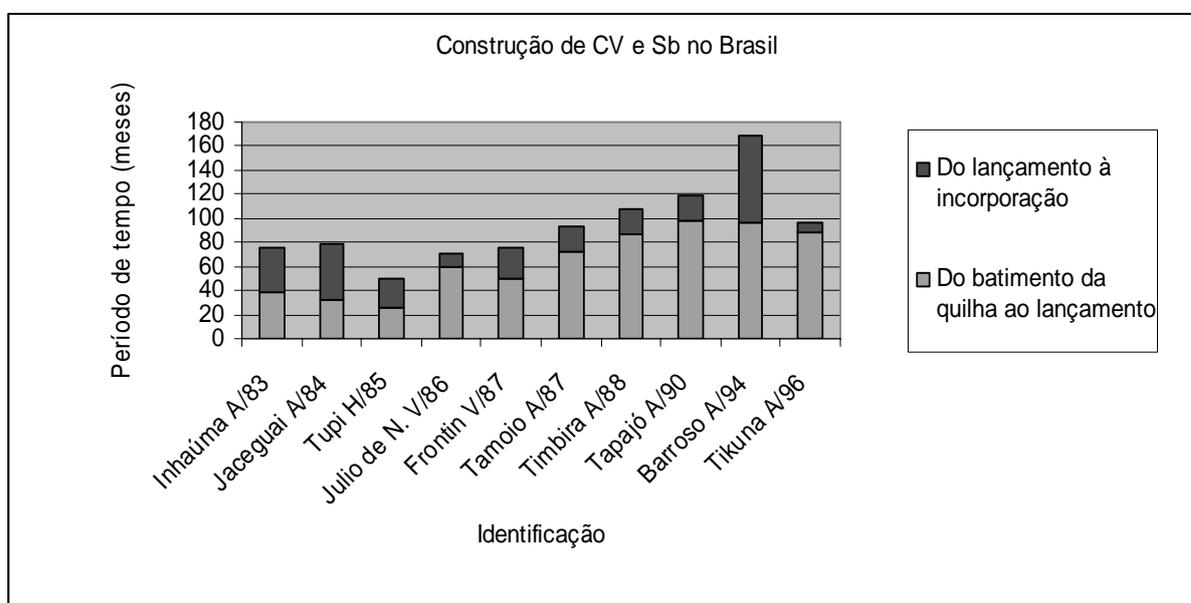


GRÁFICO 14 – Construção de corvetas e submarinos: uma comparação

Na construção de Cv e Sb no AMRJ no período observado, o caso da Barroso é peculiar, em relação ao dos Sb, considerando que todos estão sob as mesmas dificuldades orçamentárias. O principal aspecto que diferencia os dois tipos de navios é o fato do contrato da construção dos Sb ter regida pelo consórcio Ferrostaal/Howaldtswerke Deutsche Werft (HDW), enquanto da Cv Barroso foi de âmbito nacional (AMRJ).

Pesquisamos a possibilidade de um acúmulo de empreendimentos ter prejudicado o desempenho do AMRJ quanto à construção da Barroso. Podemos apontar que durante dezesseis meses (jul./95-nov./96) ela concorreu com outros dois Sb (Tamoio e Timbira),

enquanto durante os dez primeiros meses de 1997 foram os mesmos Sb acrescido do Tikuna. Esse fato pode ter contribuído para o atraso na Barroso. Porém, o AMRJ em períodos anteriores já tinha enfrentado problema semelhante ao atuar em quatro frentes.<sup>30</sup> Após out./1997, a Barroso voltou a concorrer com somente dois Sb (Tapajó e Tikuna) e, a partir de abr./2000 restou o Tikuna até dez./2005. O gráfico abaixo procura mostrar esse fato apontando para uma tendência de redução da construção de navios no AMRJ com a natural perda de conhecimentos custeados pelo do Estado brasileiro.

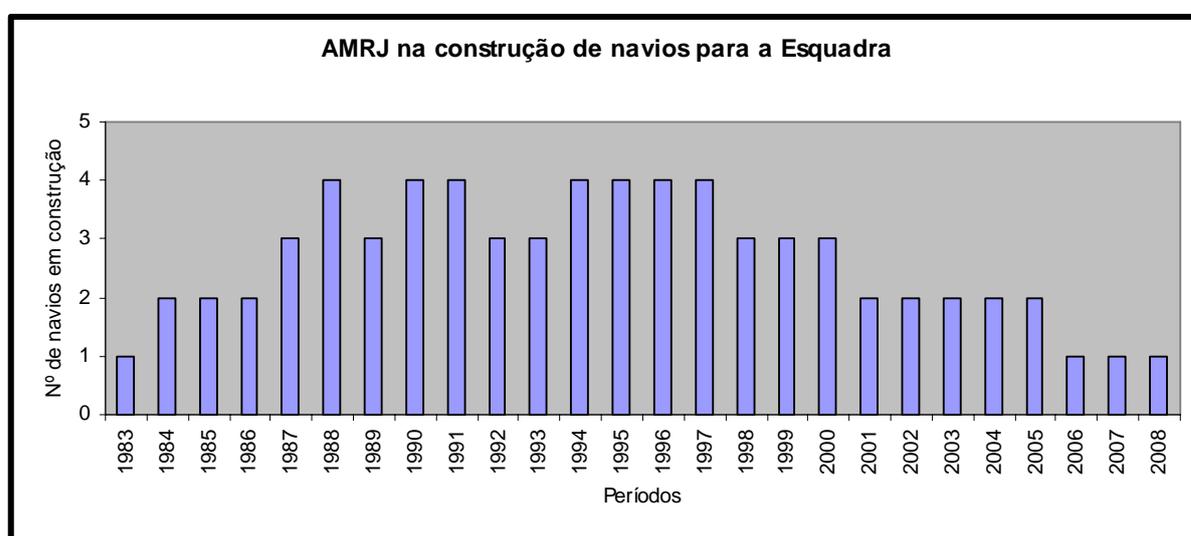


GRÁFICO 15 – Construção de corvetas e submarinos no AMRJ (1983 a 2008)

Conclui-se que o diferencial está no fato da Cv Barroso estar regida por um contrato nacional o que não assegura recursos financeiros para a contratação de compras e serviços no mercado interno. Dessa forma, configura-se uma trilogia que não é voltada para o crescimento econômico doméstico com ramificação na dimensão militar, seria a manutenção do *status quo* de país periférico. Ou seja, temos um efeito escala negativo, pois há uma tendência à redução do número de navios de guerra produzidos por ano. A estrutura de incentivos está voltada para a área exógena, beneficiando potenciais e possíveis inimigos e, finalmente,

<sup>30</sup> É importante apontar que o AMRJ chegou a tocar obras simultâneas em 2 Cv (Inhaúma e Jaceguai) e os mesmos 2 Sb e 1 Cv, no período de out./88 a dez./89. Algo semelhante ocorreu no período de abr./90 a abr./91 quando estavam em construção a Jaceguai, e os Sb Tamoio, Timbira e Tapajó.

possibilitando a perda da experiência acumulada nas décadas passadas, com reflexos negativos na produção de inovações e redução de custos da cadeia produtiva doméstica.

#### **4.7.4 - Duas soluções: um sucesso**

Para fazer frente aos problemas de ordem orçamentária que impediram a construção de mais Cv no País e, paralelamente, reduzir as vulnerabilidades na área da defesa naval no que tange a meios de superfície, a MB optou, na década de 1990, por encomendar quatro fragatas tipo 22 descomissionadas pela Marinha Real Britânica<sup>31</sup> e empreender uma modernização nas fragatas da classe Niterói (GALANTE, 2007).

O Projeto de Modernização das Fragatas da Classe Niterói, um conjunto de seis navios construídos na década de 1970, iniciou em 1997 e foi concluído em 2005. Essa iniciativa também foi um avanço em termos de desenvolvimento tecnológico e de gestão, contando com a participação de organizações de gerenciamento e de pesquisas da MB, assim como, de empresas nacionais e estrangeiras.<sup>32</sup>

A encomenda de quatro fragatas britânicas, em termos de material militar descartado por outra marinha, foi uma aquisição de baixíssimo custo que possibilitou o emprego de navios menos obsoletos para a Marinha. Não há dúvidas que o emprego militar dessas unidades no campo da defesa deverá atender a uma série e pleitos do país fornecedor que tem o poder de autorizar ou não o fornecimento dos sobressalentes necessários para a manutenção dos navios. Ou seja, em que pese o preço do meio de combate ser importante, não há garantia quanto ao fornecimento de sobressalentes em um momento de crise ou conflito. Certamente, o atendimento a uma necessidade de peças ou serviços para a operação dos sistemas dessa classe de navios dependerá, em última instância, dos interesses da Grã-Bretanha no campo das

---

<sup>31</sup> São fragatas do tipo 22 construídas na década de 1970 para a Marinha Real Britânica. Classe Broadsword, Type 22 Batch 1.

<sup>32</sup> Esse foi mais um esforço no sentido de reduzir a dependência tecnológica em material militar (REVISTA DO CLUBE NAVAL, 2007, pp. 66 a 71). Uma descrição mais detalhada foi realizada na época por Carneiro ([2004 ou 2005]).

relações internacionais. Em 2004 as restrições orçamentárias levaram a MB a decidir por colocar na reserva uma das quatro fragatas do tipo 22 que foi desincorporada para atender as necessidades de sobressalentes das outras três (CARNEIRO, 2005).

Por outro lado, vimos que foi possível a aquisição de material bélico considerado como sucata por países centrais em um ambiente de restrição orçamentária. Essa facilidade se reveste de futuras dificuldades para os militares na área de manutenção, mostrando que não é uma solução adequada qualquer país que almeje reduzir a sua dependência externa com relação a material bélico e seus serviços correlatos. No entanto, essa forma de complementação de meios em um contexto de profunda escassez de recursos se apresenta como uma esperança no sentido de redução da diferença tecnológica que separa o Brasil de outras potências militares. Os militares brasileiros, representantes que são do Estado e como responsáveis únicos da Defesa da Pátria, buscaram assim ter algum bem material o qual mesmo sendo sucata é preferível a nada possuir.

A partir de uma reflexão com o auxílio da matriz nº1 podemos estabelecer a sensação de (in)segurança dos atores Forças Armadas, responsáveis únicos que são constitucionalmente pela defesa da Pátria. Consideremos duas premissas constitucionais sendo a primeira a busca da solução pacífica das controvérsias internacionais e a segunda o reconhecimento da possibilidade do Brasil se envolver em uma guerra ou conflito. Ou seja, o conflito é uma forma de resolver controvérsias, porém a primazia é da paz.

Sensação dos Comandantes Militares		A solução pacífica das controvérsias é a prática do mundo pós-Guerra Fria?	
		Sim	Não
Os meios materiais de autodefesa disponíveis são modernos?	Sim	Segurança máxima	Segurança parcial
	Não	Insegurança parcial	Insegurança máxima

MATRIZ 8 – Sensação dos Comandantes Militares

O Comandante da Marinha tem o dever constitucional de ter a sua Força pronta para outras soluções que não a pacífica com foco na defesa da Pátria, pois conflitos continuam a existir no pós Guerra Fria. Concomitantemente, a ausência de meios modernos produzidos no País para o serviço de defesa é um fato que tende a se agravar conforme mostrado nesta pesquisa. Assim, o sentimento predominante é o da insegurança parcial<sup>33</sup> com uma forte tendência para o extremo, ou seja, a insegurança máxima. A pesquisa mostrou que os meios bélicos modernos nacionais são preferíveis aos estrangeiros, porém suas sucatas são melhores do que não ter qualquer meio material para defender o Brasil. No período estudado, houve uma tentativa de se atingir a *segurança parcial* apresentada na Matriz 8, porém esse processo foi interrompido, com as conseqüentes perdas de capacitação tecnológica, oportunidade de aprendizagem com o fazer e participação no crescimento endógeno do País.

Assim, a escolha racional do Comandante militar recaiu naturalmente na aquisição de material descartado dos países centrais o que é aderente ao menor preço da ideologia de mercado, assim como, na redução dos gastos militares debatido no Consenso de Washington. No entanto, entendemos que o desenvolvimento tecnológico e a construção de navios de guerra no Brasil estariam compatíveis com a ideologia desenvolvimentista que, provavelmente, não interessa aos países centrais.

A modernização das Fragatas da classe Niterói foi uma iniciativa que tende mais para o sucesso do que a compra dos navios britânicos. No entanto, o contato de oficiais, praças, engenheiros e técnicos com equipamentos obsoletos para países centrais, porém menos obsoletos para países periféricos, não deixa de ser uma oportunidade de lançá-los a também esse desafio de operarem e manterem equipamentos e sistemas mais novos do que os que conheciam. Sob esse ângulo, procuramos identificar algo de positivo na aquisição das fragatas

---

<sup>33</sup> Essa insegurança parcial se deve ao fato de que os militares devem estar prontos para defender a Pátria com armas adequadas. Se os políticos acreditam que a solução pacífica das controvérsias é eficaz, os militares são desnecessários e a profissão deve ser extinta como forma de eliminar essa sensação de insegurança parcial que existirá enquanto existirem os profissionais das armas.

tipo 22 que reconhecemos não ser o ideal, mas uma iniciativa paliativa da MB para reduzir a vulnerabilidade brasileira no mar.

#### **4.8 Considerações finais**

Não há dúvidas de que o Brasil poderá ser sempre considerado uma ameaça a uma ou mais dimensões de segurança de países centrais. O conhecimento quando foi aplicado com sucesso no enriquecimento do urânio possibilitou uma capacidade que poderia ter sido traduzida em poder, na definição relacional de Dahl. Exemplificando, caso o Brasil produzisse o suficiente para concorrer, num contexto da ideologia neoliberal defendida pelos EUA e Grã-bretanha, ofertando o seu urânio enriquecido a preços competitivos promoveria a “destruição criadora”. Com isso, estaria dando, nessa área específica, uma contribuição ao dinamismo que Schumpeter defendeu como necessário à sobrevivência do capitalismo. Ou seja, o País estaria aderente à ideologia vigente. Contudo, por ser essa área considerada estratégica, não interessa aos países centrais que suas empresas sejam destruídas. Desse modo, naturalmente eles induziriam o Brasil a não competir por meio de protocolos adicionais no início e, logicamente, essa indução seria incrementada para fazer frente à ameaça brasileira com potencialidade de causar o extermínio vitalizador na visão schumpeteriana.

Paralelamente, o programa de construção dos Sb no Brasil tiveram êxito graças a um contrato primordialmente externo. A iniciativa da MB de se tornar mais independente de fornecedores bélicos com sede em países centrais tem sido dificultada pelo contingenciamento de recursos orçamentários. Desse modo, a necessidade de segurança na dimensão militar tem permanecido dependente em face da primazia dada pelo Estado para reduzir a insegurança econômica.

## 5 CONCLUSÃO

Não há dúvidas de que o temor pela morte violenta perdura até os dias atuais. O 11 de Setembro, transmitido ao vivo para todo o mundo, foi impactante com as cenas de pessoas que se atiravam dos prédios em chamas e com os danos causados em símbolos das dimensões econômica, militar e política do Estado hegemônico no período pós-Guerra Fria. A sensação de segurança se permeia entre os níveis pessoal, nacional e internacional, se sobrepondo nas dimensões sociais, militares, econômicas, políticas, ambientais e tantas outras que venham a ser identificadas. A busca por compromissos e garantias efetivas visando à redução da insegurança ocorreu no período de Hobbes e redundou no poder absoluto gerando a teoria substancialista. Em seguida, coube a Locke promover a transformação por meio do consenso que resultou no poder outorgado e na interpretação subjetivista. Por fim, no mundo contemporâneo a teoria mais aceita é a do poder relativista que concentra em Dahl a sua melhor interpretação segundo Bobbio.

Para o Brasil, o final dos anos 80 foi marcado principalmente pelo término da Guerra Fria, pela primazia da ideologia de mercado sugerida no Consenso de Washington, pela crise da dívida brasileira, pela Constituição de 1988 e transição democrática. Esses sinais corroboraram para que um país periférico como o Brasil primasse por uma segurança econômica neoliberal. Nesse sentido, observamos o corte orçamentário das Forças Armadas, assim como, as dificuldades de se manter uma capacidade mínima de desenvolvimento gerencial e tecnológico no setor específico de construção de navios de guerra pelo Estado brasileiro.

No entanto, essa crença em um mundo de paz sob a hegemonia estadunidense que tanto influenciou os governantes da década dos anos 90 foi profundamente abalada pelo 11 de Setembro. Surgiu, assim, uma nova ameaça tão ou mais destruidora que o ataque de uma

força aeronaval ocorrida em meados do século XX, sendo que a maioria das perdas humanas era de civis e não de militares. A inovação terrorista, a capacidade de gerir meios do cotidiano na produção de um maior dano a um custo menor, surpreendeu a todos e, principalmente, ao Estado de maior expressão do poder relativo no mundo contemporâneo. No início do século XXI, os EUA entenderam o quanto estavam vulneráveis e a segurança da pátria norte-americana passou a depender da cooperação internacional, um dos esteios de sua estratégia nacional deles.

## 5.1 Sumário

Foi dentro desse contexto que realizamos a pesquisa cujo período se estendeu de 1990 a 2005, principalmente. Buscamos identificar as razões que justificassem por que os governos democráticos brasileiros pós-Guerra Fria continuaram a aceitar a prática de aquisição de material bélico sucataado de países centrais.

No Capítulo 1 identificamos os fatores que compõem o triângulo da insegurança (A, V e D) e a importância do papel do Estado com ações para reduzir essa sensação em suas dimensões política, econômica, cultural, informação, social, ambiental e militar. Constatamos também que surgiu uma nova ameaça não militar no século XXI causadora de mais danos aos cidadãos civis do que os produzidos por um ataque com forças armadas convencionais no século XX. As ações empreendidas ou autorizadas pelo Estado podem ser classificadas como anti ou contra ameaça. A primeira quando as iniciativas priorizam os fatores **V** e **D**, buscando indícios de **A**. Já as ações do tipo contra ameaça enfatizam a neutralização ou eliminação do fator **A**, colocando em plano secundário os outros dois.

No Capítulo 2 vimos que, independente do que prescreve uma Constituição, a necessidade de se defender o povo e o território de ameaças externas persiste. No caso

brasileiro, a Lei Maior tem seu foco prioritário na segurança pública, passando por saúde e educação e, por último, na defesa da Pátria, dever do Estado não compartilhado com a responsabilidade de todos os cidadãos.

No período considerado, novas demandas surgiram no campo doméstico e internacional, assim, foram acrescentadas mais tarefas ao instrumento militar brasileiro fruto das iniciativas empreendidas pelo Estado. Apontamos que no sistema internacional, por exemplo, há organizações dedicadas à proteção da vida humana concomitantemente com organizações párias que, associadas ou não a praticantes de ilícitos penais, internam uma ameaça externa dificultando as formas de combatê-la. Nesse ponto converge a necessidade de cooperação nos dois campos, civil e militar a fim de se proteger o cidadão e o território nacional.

No Capítulo 3 constatamos que a primazia dos governos democráticos pós 90 no enfrentamento da insegurança econômica devido à crise da dívida externa brasileira no final dos anos 80, sua conseqüente adesão ao Consenso de Washington, e a ascensão da hegemonia estadunidense. Esse comportamento da política e do povo brasileiro sugere a aceitação do Brasil como país periférico no cenário internacional. Por outro lado, a promulgação da Constituição de 1988 e a ausência do imperativo funcional huntingtoniano corroboraram no sentido de não dar importância à segurança militar. Desse modo, há um retorno implícito de uma aliança militar Brasil-EUA ou a crença na inexistência de qualquer ameaça militar externa, em suma, um conformismo como país periférico ou simplesmente uma ingenuidade nacional.

A Constituição de 1988 foi elaborada por uma Assembléia Constituinte composta de membros representantes do povo que pertenciam ao Legislativo. Partindo da premissa que o dono da chave do cofre detém o poder, o que pudemos observar foi uma vinculação da ordem de 80% dos recursos orçamentários a demandas classificadas como prioritárias pelos

Constituintes. Isso não deixa de ser coerente com a definição relacional de poder de Dahl. Ou seja, considerando os dois atores Executivo e Legislativo, o poder dos parlamentares na elaboração da Constituição implicou numa forte redução da liberdade do Executivo no campo orçamentário. Como consequência, as despesas obrigatórias definidas pelos primeiros acarretaram uma redução dos recursos de livre utilização para o segundo, implicando, inclusive, na concomitante restrição orçamentária para a defesa da Pátria. Essa busca pela vinculação continuou durante a década de 1990 quando os parlamentares, por meio da Comissão Mista de Planos, Orçamentos Públicos e Fiscalização garantiram os recursos que atendiam os interesses de suas bases políticas. A reação do Executivo foi notória ao negociar no Congresso os Fundos Social de Emergência e de Estabilização Fiscal, assim como, a Desvinculação de Recursos Orçamentários que foi prorrogada até 2011.

Identificamos uma diferenciação de tratamento para pagamentos na esfera internacional e doméstica. Para a primeira há garantias que faltam para a segunda. Esse aspecto mostra-se aderente com a ideologia de mercado que atende aos interesses dos países centrais, principais produtores de material bélico. Assim, as indústrias estratégicas militares de outros Estados são mantidas, também, por países periféricos como o Brasil, gerando um círculo virtuoso de desenvolvimento e de dependência desses serviços. Esse é o paradoxo do orçamento de defesa do Brasil que pode propiciar empregos no exterior e dependência externa, aumentando a vulnerabilidade militar e gerando um círculo vicioso difícil de ser revertido. Em suma, se essa ideologia é considerada adequada para a segurança econômica, ela é inadequada para a segurança militar que é compatível com a desenvolvimentista. Esta certamente causará menos dano à coesão social, um dos alicerces da segurança nacional.

Por fim, entendemos que o poder político brasileiro passou a exercer um controle fusionista sobre o militar no período considerado, fruto da tradição e dos costumes no Brasil. No entanto, constatamos uma ingerência da “justiça da liberdade” na “justiça da obediência”

o que pode acarretar crises domésticas que possivelmente serão resolvidas no atual regime democrático de direito, dentro de uma crença de ausência de conflitos externos que envolva o País.

No Capítulo 4 verificamos a inovação no enriquecimento de urânio com repercussões na esfera internacional. Esse fato poderia ter sido considerado uma ameaça às empresas estratégicas francesas ou norte-americanas, caso a produção brasileira estivesse em condições de competir no mercado mundial promovendo a “destruição criadora” que fomenta o capitalismo, mas poderia causar danos ao setor estratégico produtivo desses Estados. Observamos a cooperação da política brasileira para a paz mundial, oferecendo garantias e assumindo compromissos assimétricos em relação aos países centrais quanto à produção de armas nucleares. Não identificamos vantagens dessa posição que é totalmente coerente com a Constituição de 1988. Ao contrário, países que não cooperaram e investiram em sua sobrevivência como Israel, Paquistão e Índia têm hoje o status que o poder nuclear lhes dá. Relembrando Hobbes, os “pactos” que esses Estados assinam têm “substância” por terem o respaldo da “força”.

No estudo do caso envolvendo o AMRJ, pudemos constatar que a construção das Corvetas possibilitou alguma independência tecnológica, não exatamente na área de sistemas de armas, mas de sistemas de proteção e de tomada de decisão do meio de combate flutuante. A partir dos anos 90, a iniciativa com a Cv Barroso contendo mais itens nacionais mostrou-se desastrosa quando identificamos a duplicação do período normal do batimento da quilha à incorporação, ocorrida em agosto de 2008. Quanto aos submarinos, o contrato com o consórcio alemão mostrou que a média de 103 meses de construção no AMRJ foi mantida, sem qualquer desvio superior a 20%. Esse fato é um reflexo do paradoxo do orçamento de defesa no Brasil, identificado no Capítulo anterior.

## 5.2 Resultados da pesquisa

Como Estado periférico, o Brasil voltou a depender bastante dos países centrais e, naturalmente, o aparelhamento da MB continua a ser função da material militar disponibilizado ou de contratos firmados com empresas desses centros de poder mundial. O esforço de décadas pelo desenvolvimento também nas áreas industrial e tecnológica com fins militares não persistiu nos governos democráticos pós 1990. As crises da década de 80 mostraram claramente o quão vulnerável estava a economia brasileira ante as exigências do mercado pós-Guerra Fria. O Consenso de Washington orientou o caminho a ser seguido pelos devedores para que atendessem os interesses dos países centrais. Naturalmente, coube a cada Estado se adequar às novas exigências internacionais e o Brasil optou pela primazia da segurança econômica em detrimento das seguranças social e militar.

Verificamos que os resultados obtidos com o estudo corroboraram com a hipótese de que a defesa nacional tem baixa prioridade nos governos democráticos pós 1990. A ausência de conflitos que viessem a ameaçar o território ou o povo brasileiro é um dos principais motivos. Desse modo, inexistiu o imperativo funcional explicado por Huntington que foi determinante no aparato bélico dos EUA pós Pearl Harbor, com ineficácia comprovada no 11 de Setembro diante de uma ameaça que inovou ao realizar um ataque com não-combatentes tradicionais. Em segundo lugar, a classe política eleita democraticamente com as lembranças na época recentes do Regime Militar, identificou nos militares mais uma ameaça ao poder civil do que propriamente, cidadãos encarregados de defender a Pátria contra algo que não se materializava há muito tempo. Por último, os recursos discricionários destinados à União mostraram-se insuficientes para atender às demandas de desenvolvimento ou de material bélico. Nesse ponto, identificamos que a redução orçamentária tanto para a União quanto para as Forças Armadas ocorreu na mesma época, ou seja, em 1990. No entanto, em que pese ter

havido um incremento nominal, não houve uma elevação em termos percentuais em relação às LOA, coerente com a rigidez orçamentária observada no período pós 90.

Consequentemente pudemos confirmar a hipótese da insuficiência do orçamento de defesa para o desenvolvimento tecnológico militar doméstico. O que se obteve em termos inclusive de inovação dual foi no período anterior ao Regime Democrático. Alguns avanços foram conquistados na construção de navios de guerra pelo AMRJ. No entanto, os sistemas de armas continuam dependentes de aquisição no exterior. Caso a política e o povo continuem a aceitar a condição periférica do Estado brasileiro, poderíamos classificar essa vulnerabilidade como pequena, haja vista a possibilidade de se contratar um serviço de defesa no exterior certamente a preço de mercado. Se, ao contrário, há o desejo de uma independência dos países centrais, a vulnerabilidade cresce e o Estado brasileiro terá que prover um serviço de defesa adequado para situações de crise ou conflito. Nosso estudo concluiu que a participação das Forças Armadas no sistema internacional anárquico aumentou, inclusive com atividades subsidiárias ou complementares visando o enfrentamento de novas ameaças, sutis e difusas, capazes de causar mais danos que as tradicionais.

A hipótese da MB possuir capacitação para desenvolver sozinha tecnologia militar de defesa não se confirmou. A existência de Organizações Militares da MB envolvidas em pesquisa não foram e não serão suficientes para o desenvolvimento de tecnologias autóctones. No entanto, a MB conseguiu gerenciar com pleno sucesso a pesquisa e o desenvolvimento do enriquecimento de urânio por um longo período de tempo, enquanto teve recursos financeiros para tal. A Marinha contou com a participação de universidades, centros de pesquisa e da indústria, confirmando a eficiência e eficácia desse modelo no caso brasileiro. Mais uma vez verificou-se a importância do Estado participando do processo. No caso estadunidense, observou-se a interferência do governo usando a lei tanto para incentivar a descoberta de

novas tecnologias como para impedir a divulgação de conhecimentos no âmbito universitário. O conhecimento é dual no sentido de ser capaz de gerar tanto bem estar como poder.

Por fim, não se confirmou a hipótese de que a aquisição de material no exterior é a melhor alternativa política. Na realidade, entendemos que é a única alternativa para um Comandante militar que acredita na potencialidade de ameaças externas, que tem sobre si a responsabilidade pela preparação para uma guerra ou conflito visando a defesa da Pátria e que é cômico do limite de suas ações, estabelecido pela sua própria razão, envolvido que está em um ambiente político democrático. O povo e a política serão sempre os esteios que apoiarão o imperativo funcional ou social na preparação para a guerra. No entanto, a solidariedade que predomina no social só existirá enquanto a sobrevivência do Estado não se sentir ameaçada. A configuração de uma ameaça dá transparência às vulnerabilidades e aos danos, obscurecidos que estão pela crença na paz em um mundo cujos Estados sempre se depararam com a possibilidade de se envolver em conflitos.

### **5.3 Implicações dos resultados**

Os resultados da pesquisa indicam necessidade de elaboração de políticas voltadas também para a segurança social e militar. Consideramos um equívoco submeter a coesão social à qualquer ideologia que promova um desenvolvimento que não traga benefícios sociais. Se a solução pacífica das controvérsias é possível na instabilidade da esfera internacional a ponto do Brasil não ter se envolvido em conflitos sérios que ameaçassem seu povo e território desde a Guerra do Paraguai, por que no âmbito interno a mesma solução não poderia ser aplicada? Se num ambiente exógeno o Brasil convive com potenciais inimigos, por que no endógeno o Estado cogita a utilização das Forças Armadas para enfrentar

potenciais irmãos? São perguntas que surgiram naturalmente dos resultados da pesquisa e que certamente comprometem a Segurança Nacional em todas as suas dimensões.

#### **5.4 Direção para investigações futuras**

Um dos grandes desafios da política brasileira é pensar em desenvolvimento tecnológico com emprego dual. Consideramos que na situação presente exista uma crença ingênua de um mundo de paz e de soluções pacíficas o que é de elevado risco em termos de Segurança Nacional. No entanto, poderíamos assumir que o desenvolvimento científico e tecnológico para fins civis e militares é fundamental para o desenvolvimento nas dimensões como política, social, econômica, militar e ambiental. Tornando essa dualidade uma premissa fundamental do Estado brasileiro, seria possível buscar o equilíbrio das iniciativas nacionais de modo a reverter a atual quadro de importação de sucatas e da primazia dada a contratos internacionais envolvendo material bélico de defesa.

O militar brasileiro já sabe que poderá participar de um conflito sob a égide de leis internacionais que, provavelmente, não serão seguidas por potenciais inimigos. Na preparação para a guerra ele deverá estar em condições de enfrentar armas táticas nucleares que não poderá empregar em função de acordos firmados com a anuência de seu povo e sua política. Pelo menos esse cidadão militar poderia ter o conforto de prestar o serviço defesa com tecnologia nacional inserida no material onde estaria impresso, mesmo que em língua estrangeira, a expressão *made in Brazil*.

## REFERÊNCIAS

1. ALEXANDER, Bevin. **A guerra do futuro**. Tradução de Vincent Gundolf. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Ed., 1999.
2. ALVES, Vágner Camilo. Política externa dos Estados Unidos: evolução e perspectivas. In: **Estados Unidos: presente e desafios**. II Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional – II CNPEPI, 2007, Rio de Janeiro. Seminários preparatórios. Rio de Janeiro: Palácio Itamaraty, 2007.
3. AMARAL, Roberto. O papel da C & T na defesa da soberania nacional. In: PINTO, A. J. R.; ROCHA, R. A. P.; SILVA, R. D. P. (Org.) **As Forças Armadas e o desenvolvimento científico e tecnológico do País**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004.
4. AMARANTE, José C.A.. **Indústria de Defesa**. 6 mar. 2004. Disponível em: <<http://www.defesa.ufjf.br/artq/Art%2056.htm>>. Consulta em: 30 jul 07.
5. ANANIAS, Patrus. Políticas sociais e a questão estratégica nacional. In: PINTO, A. J. R.; ROCHA, R. A. P.; SILVA, R. D. P. (Org.). **Desafios na atuação das Forças Armadas**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2005.
6. ARON, Raymond. **Paz e guerra entre as nações: os sistemas internacionais**. Trad. Sérgio Bath. Brasília, D.F.: Ed. da UNB, Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais, 2002.
7. ARRUDA, João Rodrigues. **O uso político das Forças Armadas e outras questões militares**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.
8. ARSINA Jr., João Paulo Soares. **Política Externa e Política de Defesa no Brasil no Brasil: Síntese Imperfeita**. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2006.
9. AYOUB, Mohammed. **The Third World security predicament: state making, regional conflict, and the international system**. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 1995.
10. BANDEIRA, Esmeraldino. **Direito, justiça e processo militar**. 2ª edição, vol. I, Livraria Francisco Alves, 1919.
11. BANDEIRA, Luiz A. M.. **Formação do império americano: da guerra contra a Espanha à guerra no Iraque**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
12. BEZERRA, Marcos O.. **Em nome das bases: política, favor e dependência pessoal**. Rio de Janeiro: Relume Dumará: Núcleo de Antropologia Política, 1999.
13. BOBBIO, Norberto. **Estado, Governo, Sociedade: para uma teoria geral da política**. Trad. Marco Aurélio Nogueira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

14. BOOT, Max. **War Made New: technology, warfare and the course of history, 1500 to today.** New York: Gotham Books, 2006.
15. BRASIL. Constituição (1988). **Constituição Federal.** Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm)>. Consulta feita em: 20 mar.2007.
16. \_\_\_\_\_. Decreto nº 1.246, de 16 de setembro de 1994. Promulga o Tratado para a Proscrição das Armas Nucleares na América Latina e no Caribe (Tratado de Tlatelolco) concluído na Cidade do México, em 14 de fevereiro de 1967, e as Resoluções números 267 (E-V) de 3 de julho de 1990, 268 (XII), de 10 de maio de 1991, e 290 (VII), de 26 de agosto de 1992, as três adotadas pela Conferência Geral do Orçamento para a Proscrição das Armas Nucleares na América Latina e no Caribe – OPANAL, na Cidade do México. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 set. 1994. Seção 1, p. 14.093.
17. \_\_\_\_\_. Decreto nº 3.011, de 30 de março de 1999. Qualifica como Organizações Militares Prestadoras de Serviços - OMPS, com autonomia de gestão, as Organizações Militares da Marinha que especifica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 mar. 1999. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D3011.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3011.htm)>. Acesso em: 20 jul. 2007.
18. \_\_\_\_\_. Decreto nº 3.897, de 24 agosto de 2001. Fixa as diretrizes para o emprego das Forças Armadas na garantia da lei e da ordem, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 ago. 2001. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto/2001/D3897.htm>> . Acesso em: 20 jul. 2007.
19. \_\_\_\_\_. Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005. Aprova a Política de Defesa Nacional, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 jul 2005. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5484.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5484.htm)> . Consulta em: 22 mar.2006.
20. \_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 117, de 2 de setembro de 2004. Altera a Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999, que dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas, para estabelecer novas atribuições subsidiárias. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 set. 2004. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/LEIS/LCP/Lcp117.htm>>. Acesso em: 20 jul. 2007.
21. \_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 69, de 23 de julho de 1991. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 jul 1991. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp69.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp69.htm)> . Acesso em: 20 jul. 2007.
22. \_\_\_\_\_. Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 jun. 1999. Disponível em:

- <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LCP/Lcp97.htm#art23](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp97.htm#art23)>. Acesso em: 20 jul. 2007.
23. \_\_\_\_\_. Lei nº 9.724, de 1º de dezembro de 1998. Dispõe sobre a autonomia de gestão das Organizações Militares Prestadoras de Serviços da Marinha e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 dez. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9724.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9724.htm)>. Acesso em: 20 jul. 2007.
  24. \_\_\_\_\_. Leis Orçamentárias Anuais da União. Estimam as Receitas e fixam as Despesas da União para os exercícios financeiros de 1983 a 2006. 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/Lei\\_principal.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/Lei_principal.htm)>. Consulta em: 20 ago. 2007.
  25. \_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. Marinha do Brasil. **Introdução à história marítima brasileira**. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2006.
  26. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 776**, 05 dez. 1990, ao Secretário-Geral da Presidência da República. Relatório sucinto. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1990.
  27. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 049**, 04 mar. 1991, ao Ministro de Relações Exteriores. Energia Nuclear. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1991.
  28. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 223**, 28 jul. 1992, ao Ministro da Economia, Fazenda e Planejamento. Plano plurianual. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1992.
  29. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 052**, 03 mar. 1993, ao Ministro da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República. Restrições orçamentárias para 1993. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1993.
  30. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 226**, 17 ago. 1994, ao Ministro da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação da Presidência da República. Proposta orçamentária para 1995. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1994.
  31. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 313**, 11 dez. 1995, ao Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento. Realizações do BRASIL. Ministério da Defesa. Marinha do Brasil em 1995. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1995.
  32. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 315**, 18 dez. 1995, ao Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento. Crédito adicional à LOA/96. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1995.

33. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 319**, 21 dez. 1995, ao Ministro de Estado da Fazenda. Crédito adicional à LOA/96. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1995.
34. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 146**, 13 jun. 1996, ao Ministro de Estado de Planejamento e Orçamento. Proposta orçamentária para 1997. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1996.
35. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 282**, 20 dez. 1996, ao Ministro de Estado da Fazenda. Lei orçamentária anual para 1996. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1996.
36. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 283**, 20 dez. 1996, ao Ministro de Estado do Planejamento e Orçamento. Lei orçamentária anual para 1996. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1996.
37. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 052**, 26 fev. 1997, ao Chefe da Casa Militar da Presidência da República. Realizações da Marinha em 1996. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1997.
38. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 227**, 29 out. 1998 ao Secretário de Assuntos Estratégicos da Presidência da República. Viabilização da instalação de uma unidade industrial de enriquecimento de urânio no Brasil. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1998.
39. \_\_\_\_\_. Ministério da Marinha. **Aviso Ministerial nº 776**, 05 dez. 1990, ao Secretário-Geral da Presidência da República. Relatório sucinto. Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, Arquivo da Marinha, Rio de Janeiro, 1990.
40. BULL, Hedley. **Sociedade Anárquica**. Trad. Sérgio Bath. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado, Brasília, D.F.: Ed. da UNB, Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais, 2002.
41. BUSTANI, José Mauricio. Uma conquista que passou despercebida. **Jornal do Brasil**, 26 jun. 2006. Disponível em: < <http://diplomattizando.blogspot.com/2006/06/534-enriquecimento-de-uranio-no-brasil.html> >. Consulta em: 03 jan. 2008.
42. BUZAN, Barry. **People, states and fear: an agenda for international security studies in the post-cold war era**. 2<sup>nd</sup> ed. Boulder: Lynne Rienner Publishers, 1991.
43. BYMAN, Daniel e WAXMAN, Matthew. **The Dynamics of Coercion: American Foreign Policy and limits of military might**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
44. CAMPBELL, Keith. Presidente da ENGEPROM repassa programas navais

- brasileiros. **DEFESANET**, 13 out. 2004. Disponível em:  
<<http://www.defesanet.com.br/marinha/emgepronaad/>>. Consulta em: 04 dez.2007.
45. CARNEIRO, Mário R. V.. As desincorporações na Marinha do Brasil. **Segurança & Defesa**, 2005. Disponível em: <  
<http://www.segurancaedefesa.com/DesincorporacoesMB.html>>. Consulta em: 18 fev. 2008.
46. \_\_\_\_\_. ModFrag. **Segurança & Defesa**, [2004 ou 2005]. Disponível em:  
<[http://www.segurancaedefesa.com/ModFrag\\_update.htm#Topo](http://www.segurancaedefesa.com/ModFrag_update.htm#Topo)>. Consulta em 10 fev. 2008.
47. CARNEIRO, Ricardo. **Desenvolvimento em crise: A economia brasileira no último quarto do século XX**. Campinas: Editora da Unesp, 2002.
48. CARVALHO, Joaquim F.. **Brasil precisa de urânio enriquecido**. Ciência / Tecnologia / Biotecnologia. 21 out 2004. Disponível em:  
<<http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/13142>>. Consulta em: 12 nov. 2007.
49. CARVALHO, Roberto G. Entrevista com o Almirante-de-Esquadra Roberto Guimarães Carvalho, ex-Comandante da Marinha. **Segurança & Defesa**, Rio de Janeiro, n. 80, p. 4-20, 2004.
50. CASTRO, Antonio B.; SOUZA, Francisco E. P.. **A economia brasileira em marcha forçada**. Rio de janeiro: Paz e Terra, 1985.
51. CECEÑA. Ana Esther. Estados Unidos: reposicionamento hegemônico para o século XXI. In: **Hegemonia e Contra Hegemonia** (Vol. II). Globalização: dimensões e alternativas. Autor: SANTOS, Theotonio (Coord.); Martins, Carlos E.; SÁ, Fernando e BRUCKMANN, Mônica (Org.). Rio de Janeiro: PUC-Rio e São Paulo: Loyola. 2004.
52. CENTRO de Comunicação Social da Marinha . **Amazônia Azul**. A nossa última fronteira. [entre 2004 e 2007]. Disponível em:  
<[https://www.mar.mil.br/menu\\_v/amazonia\\_azul/nossa\\_ultima\\_frenteira.htm](https://www.mar.mil.br/menu_v/amazonia_azul/nossa_ultima_frenteira.htm)>. Consulta em: 10 nov 2007.
53. CHIPMAN, John. **The military balance 2007**. The International Institute for Strategic Studies. London: Arundel House, 2007.
54. CICALESI, Juan C. e GAIZO, César D.. **A indústria de defesa Argentina**. 18 jun. 2007. Disponível em:  
<<http://forumdefesa.com/forum/viewtopic.php?p=79231&sid=f3ed9bd6f9911b47747785682722fcc3>>. Consulta em: 10 fev. 2008.
55. CLAUSEWITZ, Carl. **On war**. Trad. Michael Howard and Peter Paret. Princeton: Princeton University Press, 1982.
56. COHEN, Eliot A. **Comando supremo: soldados, estadistas e liderança em tempo de**

- guerra. Trad. Joubert de Oliveira Brízida. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército Editora, 2004.
57. CONPORTOS . Comissão Nacional de Segurança Pública nos Portos, Terminais e Vias Navegáveis. Anexo da Resolução nº 003, de 27 junho de 2003. **Código Internacional para proteção de navios e instalações portuárias**. Disponível em: < [http://www.mj.gov.br/Senasp/conportos/legislacao/conportos\\_res002\\_imo.pdf](http://www.mj.gov.br/Senasp/conportos/legislacao/conportos_res002_imo.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2007.
58. CONSTRUINDO submarinos no Brasil. Parte 1. **Poder Naval Online**, 1998. Disponível em: <[http://www.naval.com.br/biblio/constr\\_sub/dossie03.htm](http://www.naval.com.br/biblio/constr_sub/dossie03.htm)>. Consulta em: 20 fev. 2008.
59. CORVISIER, André. **A guerra**: ensaios históricos. Trad. Por José Livio Dantas. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1999.
60. COSTA, Darc. O Brasil diante dos desafios internacionais de segurança e defesa. In: Desafios na atuação das Forças Armadas. In: PINTO, A. J. R.; ROCHA, R. A. P.; e SILVA, R. D. P.(Org.). **O Brasil no cenário de defesa e segurança**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004.
61. COZZI, Afonso (Org.). **Empreendedorismo de base tecnológica**. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2008.
62. CREVELD, Martin L Van. **Ascensão e declínio do Estado**. Trad. Jussara Simões, ver. trad. Silvana Vieira, ver. téc. Cícero Araújo. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
63. \_\_\_\_\_. **Technology and war**: from 2000 BC to the present. Ver. and expanded ed. New York: The Free Press, 1991.
64. DAHL, Robert Alan. **Análise política moderna**. Trad. Sérgio Bath. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1981.
65. DREFUSS, René A.. . **A conquista do Estado**. Petrópolis: Vozes, 1981.
66. ENTENDA a polêmica sobre o enriquecimento do urânio no Brasil. **Folha on line**. 24 nov. 2004. Disponível em : < <http://www.inb.gov.br/empresa.asp> > . Consulta em: 11 nov.2007.
67. ETZKOWITZ, Henry. Innovation of innovation: the triple helix of university-industry-government relations. **Social Science Information**, 2003, vol. 42, nº 3, pp. 302 a 304. Disponível em: < <http://ssi.sagepub.com> >. Consulta feita em: 3 out. 2007.
68. FIANI, Ronaldo.**Teoria dos jogos**: para cursos de administração e economia. 2.ed. ver. e atual. Rio de Janeiro : Elsevier, 2006 – 2ª Reimpresão.
69. FIORI, José L.. **O consenso de Washington**. 04 set. 1996. Disponível em: <[http://www.dhnet.org.br/direitos/direitosglobais/textos/consenso\\_w.htm](http://www.dhnet.org.br/direitos/direitosglobais/textos/consenso_w.htm)>. Acesso em: 08 ago. 2006.

70. FLORES, Mário César. Depoimento. In: CASTRO, Celso; D' ARAUJO, Maria C. (Org.). **Militares e política na Nova República**. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 2001, p. 93-114.
71. \_\_\_\_\_. **Reflexões estratégicas**. Repensando a defesa nacional. São Paulo: Realizações, 2002.
72. FONTOURA, Alexandre. A Construção de Submarinos no Brasil. **Segurança & Defesa**, nº. 82, Rio de Janeiro: Contec, 2005.
73. FREIRE, Carlos E. L.. **O Sistema OMPS (Organizações Militares Prestadoras de Serviços)**. [1999?]. Disponível em: <[http://inovacao.enap.gov.br/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=110&Itemid=32](http://inovacao.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=110&Itemid=32)>. Acesso em: 10 dez. 2007.
74. GALANTE, Alexandre. **Corveta Barroso: uma sobrevivente**. 2007. Disponível em: <<http://www.naval.com.br/dossie/Barroso/barroso.htm>> . Consulta em: 05 jan. 08.
75. GIAMBIAGI, Fabio; MOREIRA, Maurício M.. **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 1999.
76. GILPIN, Robert. The Theory of Hegemonic War. In: ROBERG, Robert I. e RABB, Theodore K. **The Origin and Prevention of Major Wars**. Londres: Cambridge, 1989.
77. GONÇALVES, Williams. **O grande debate**. 2007. Disponível em: <<http://www.cedep.ifch.ufrgs.br/Profwil.pdf>>. Consulta em: 14 jan. 08.
78. GRAY, Colin. **Modern strategy**. New York: Oxford University Press, 1999.
79. GRAY, John. **Falso amanhecer**. Universidade de Aveiro/Gradiva, 2000. Disponível em: <<http://www.gradiva.pt/capitulo.asp?L=29007>> . Consulta em: 12 out. 2007.
80. \_\_\_\_\_. **MILÊNIO**, **Globo News**. Entrevistado por Julio Boccanera em 13 mar. 2006.
81. GUIMARÃES, Samuel P.. **Quinhentos anos de periferia**. Porto Alegre: Editora da Universidade do Rio Grande do Sul / Contraponto, 2002.
82. HIRSCHMAN, Albert O. **As paixões e os interesses**. Trad. de Lúcia Campello. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
83. HOBBS, Thomas. **Leviatã ou Matéria, Forma e Poder de um Estado Eclesiástico e Civil**. Trad. de Alex Marins. São Paulo: Martin Claret, 2006.
84. HOVI, Jon. **Games, threats and treaties: understanding commitments in international relations**. London: Biddles Ltd, 1998.
85. HOWITT, Peter. Stead Endogenous Growt with Populations and R & D Inputs Growing. **The journal of Political Economy**, 107.4 (1999): 715-30.

86. HUNTINGTON, Samuel P. **O soldado e o estado**: teoria e política das relações entre civis e militares. Trad. de José Livio Dantas, Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1996.
87. JAPAN Almanac 2003. **The Asahi Shimbun**. Tokyo: Toppan Printing Co., 2002.
88. JAPÃO. Ministério de Defesa. **Defense Policy**. [2007?]. Disponível em: <[http://www.mod.go.jp/e/d\\_policy/dp01.html](http://www.mod.go.jp/e/d_policy/dp01.html)>. Acesso em: 10 de agosto de 2007.
89. KENNEDY, Paul. The rise and fall of navies. **International Herald Tribune**. 5 abr. 2007. Disponível em: <<http://www.ihf.com/articles/2007/04/05/opinion/edkennedy.php>>. Consulta em: 10 de jul. de 2007.
90. KOYRÉ, Alexandre. **Introdução à leitura de Platão**. Lisboa: Presença, 1979.
91. LAPLANE, Mario. Joseph A. Schumpeter: inovações e dinâmica capitalista. In: CARNEIRO, Ricardo. **Os Clássicos da Economia**. São Paulo: Ática, 1997. V. 2
92. LEGISLAÇÃO (Brasil). **CONPORTOS**. 2008. Disponível em : <<http://www.mj.gov.br/main.asp?Team=%7B56FD208A%2D40A5%2D4BC6%2DB242%2D0EBB5379CCA5%7D>>. Consulta em: 02 fev. 2008.
93. LIBERATTI, Wellington. Submarinos na MB: atualidade e perspectivas. **Segurança & Defesa**, Rio de Janeiro, n. 87, p. 26-31, 2007.
94. LOCKE, John. **Segundo tratado sobre o governo**. Trad. Alex Marins. Editora: Marin Claret, 2005. São Paulo.
95. LUPI, André. **Soberania, OMC e Mercosul**. São Paulo: Aduaneiras, 2001.
96. MAIA, Paulo. U-214 a opção brasileira. **Tecnologia & Defesa**, 2006. Ano 23, nº. 109, São Paulo: Tecnodefesa Editorial Ltda.
97. MANCUR OLSON, Jr. Big Bills on de Sidewalk: Why Some Nations Are Rich, and Others Poor. **The Journal of Economic Perspective**, Nashville (TN), v. 10, n. 2, p. 3-24, 1996.
98. MARINHA DO BRASIL. **Batismo e lançamento da Corveta Barroso**. [199-?]. Disponível em:<[https://www.mar.mil.br/menu\\_h/navios/lancamento\\_corvetabarroso.htm](https://www.mar.mil.br/menu_h/navios/lancamento_corvetabarroso.htm)>.Consulta em: 10 fev. 2008.
99. \_\_\_\_\_. **Histórico da construção de submarinos no Brasil**. [200-]. Disponível em: <[https://www.mar.mil.br/menu\\_h/navios/submarino/tikuna/tikuna\\_4.htm](https://www.mar.mil.br/menu_h/navios/submarino/tikuna/tikuna_4.htm)>.Consulta em: 10 nov. 2007.
100. MARINS, João Luis Marins. **Sistema de controle e monitoração para a Corveta Barroso**. 26 out. 2007. Disponível em:

- <<http://www.copinaval.com/new/downloads/XX/2I/SISTEMA.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2008.
101. MILL, John Stuart. **Da liberdade**. São Paulo: IBRASA, 1963.
  102. MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Reservas de Urânio no Brasil**. Disponível em: < <http://www.inb.gov.br/reservasBrasil.asp> >. Consulta realizada em: 12 nov. 2007.
  103. MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Glossário**. [200-?]. Disponível em: < [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario\\_s.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario_s.asp)>. Consulta em: 20 jan. 08.
  104. MODERNIZAÇÃO das Fragatas da Classe Niterói. **Revista do Clube Naval**. ISSN 0102-0382. Ano 115. nº. 343, jul./ago./set. 2007, Rio de Janeiro: Sendino.
  105. MORGAN, Daniel. Strategy theory and the history of war. In: COHEN James e GRAY, Colin (Org.), **Strategy in the contemporary world**. New York: Oxford, 2002.
  106. MORGENTHAU, Hans J. **A política entre as nações: a luta pelo poder e pela paz**. Trad. de Oswaldo Biato. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2003.
  107. MORHY, Lauro. Forças Armadas e o desenvolvimento social. In: PINTO, A. J. R.; ROCHA, R. A. P.; SILVA, R. D. P.(Org.). **Desafios na atuação das Forças Armadas**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2005.
  108. MOURA NETO, Julio S..Entrevista do Comandante da Marinha. **Poder Naval Online**. 2008. Disponível em: < <http://www.naval.com.br/> >. Consulta em: 22 fev.2008.
  109. MUELLER, John. The Iraq Syndrome. **Foreign Affairs**, vol.84, nº 6, 2005.
  110. NAPOLEONI, Claudio. **O pensamento econômico do século XX**. Trad. Maria Natália Ricardo. Barcarena: Editorial Presença, Lisboa, [19--].
  111. NASCIMENTO, Edson R.; DEBUS, Ivo. **Entendendo a Lei de Responsabilidade Fiscal**. Brasília: Tesouro Nacional, [200-].
  112. NAVIOS de Guerra Brasileiros. **Cv Frontin**. [20--?]. Disponível em: <<http://www.naviosdeguerrabrasileiros.hpg.ig.com.br/F/F028/F028.htm> >; Consulta em: 10 de fev. 2008.
  113. NAVIOS de Guerra Brasileiros. **Cv Inhaúma**. [20--?]. Disponível em: <<http://www.naviosdeguerrabrasileiros.hpg.ig.com.br/I/I035/I035.htm> >; Consulta em: 10 de fev. 2008.
  114. NAVIOS de Guerra Brasileiros. **Cv Jaceguai**. [20--?]. Disponível em: <<http://www.naval.com.br/ngb/J/J004/J004.htm> >.Consulta em: 10 de fev. 2008.

115. NAVIOS de Guerra Brasileiros. **Cv Julio de Noronha**. [20--?]. Disponível em: <<http://www.naviosdeguerrabrasileiros.hpg.ig.com.br/J/J042/J042.htm>>; Consulta em: 10 de fev. 2008.
116. NETTO, Antonio D. Jogo de alto risco e pouca ética. **Valor Econômico**. 22 jan. 2008. Disponível em: <<http://clipping.planejamento.gov.br/Noticias.asp?NOTCod=406779>>. Consulta em 30 jan.08.
117. NUCLEP. **A empresa**. 2006. Disponível em: <<http://www.nuclep.gov.br/index.php>>. Consulta em: 10 de nov. 2007.
118. ORIENTAÇÕES ao viajante. Ministério da Saúde (Brasil). **Portos, aeroportos e fronteiras**. [200-?]. Orientações ao viajante. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/paf/viajantes/poliomielite.htm#6>>. Acesso em: 26 jun. 2007.
119. OS BRASILEIROS que ainda vivem na ditadura. **O Globo**, Rio de Janeiro, 26 ago. 07, p. 24.
120. PECEQUILO, Cristina. Política externa dos Estados Unidos: evolução e perspectivas. In: **Estados Unidos: presente e desafios**. II Conferência Nacional de Política Externa e Política Internacional – II CNPEPI, 2007, Rio de Janeiro. Seminários preparatórios. Rio de Janeiro: Palácio Itamaraty, 2007.
121. POCHMANN, Marcio. **Déficit público nominal zero e custos sociais**. Jul. 2005. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/unicamp/divulgacao/images/artigopochmann050707.pdf>>. Consulta em: 20jan. 08.
122. PORTELA, Patrícia de O.. **Apresentação de trabalhos acadêmicos de acordo com as Normas de Documentação da ABNT**: informações básicas. Uberaba: Universidade de Uberaba, 2005.
123. QIAO, Liang e WANG, Xiangsui. **Unrestricted warfare**. Beijing: PLA Literature and Arts Publishing House, 1999. Disponível em: <<http://www.terrorism.com/documents/TRC-Analysis/unrestricted.pdf>>. Acesso em: 25 jun. 2007.
124. RIO de Janeiro. Serviço de Documentação da Marinha. **Aviso Ministerial nº 776**, 05 dez. 1990, ao Secretário-Geral da Presidência da República. Brasília, 1990.
125. ROCHA, Juliana. Pandemia de gripe de 1918. Ministério da Saúde. **FIOCRUZ**. [200-?]. Disponível em: <<http://www.invivo.fiocruz.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=815&sid=7>>. Acesso em: 26 jun. 2007.
126. ROSENAU, James N..Sovereignty in a Turbulent World. In: LYONS, Gene & MASTANDUNO, Michael (Org.). **Beyond Wesphalia?** State Sovereignty and

- International Intervention. Blatimore: John Hopkins, 1995.
127. ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à economia**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
128. SAMI, Nair. **O mundo segundo Washington**. Fev. 2003. Disponível em: <<http://diplo.uol.com.br/2003-02,a569>>. Consulta em: 16 jan. 2008.
129. SANTOS, Maria A. B. e GERSCHMAN, Silvia. As segmentações da oferta de serviços de saúde no Brasil. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, v.9, n.3. Rio de Janeiro jul./set. 2004.
130. SANTOS, Theotonio dos. **A teoria da dependência**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
131. SARDENBERG, Ronaldo. O papel da C & T na defesa da soberania. In: PINTO, A. J. R.; ROCHA, R. A. P.; e SILVA, R. D. P.(Org.). **As Forças Armadas e o desenvolvimento científico e tecnológico do País**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004.
132. SCHELLING, Thomas C.. **The strategy of conflict**. 7. ed. Cambridge, Mass. : Harvard College, 1980.
133. SCHMITT, Carl. **O conceito do político**. Petrópolis: Vozes, 1992.
134. SCHUMPETER, Joseph A.. A instabilidade do capitalismo. In: **Os Clássicos da Economia**. Organizado por Ricardo Carneiro, 1ª ed., vol.2. São Paulo: Ática, 1997.
135. \_\_\_\_\_. **Teoria do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo da Cultura, 1961.
136. SECRETARIA DE ORÇAMENTO FEDERAL – SOF (Brasil). **Vinculações de Receitas dos Orçamentos Fiscal e de Seguridade Social e Poder Discricionário de Alocação de Recursos do Governo Federal – Volume 1, n. 1 (2003) – Brasília**. SOF, p. 6. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/arquivos\\_down/sof/Vinculacoes\\_Consolidado.pdf](http://www.planejamento.gov.br/arquivos_down/sof/Vinculacoes_Consolidado.pdf)>. Consulta em: 10 set. 2007.
137. SEGURANÇA dos portos brasileiros será discutida na Paraíba. 2007. **Notícias do Ministério da Justiça**. Disponível em: <<http://www.mj.gov.br/main.asp?ViewID=%7B7753BC5F%2DAD6B%2D4203%2D935F%2DBB3D4E70D13A%7D&params=itemID=%7BC2FC7443%2D634F%2D4B15%2D9B65%2D5751785226F5%7D;&UIPartUID=%7B2218FAF9%2D5230%2D431C%2DA9E3%2DE780D3E67DFE%7D>>. Consulta em: 24 set. 2007.
138. SENADO FEDERAL (Brasil). [2000-?]. **O Senado e a Nova República**. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/comunica/historia/Rep24.htm>>. Acesso em: 20 jul. 2007.
139. SERRA, José. **Ciclos e mudanças estruturais na economia brasileira do pós-guerra**. Revista de Economia Política, São Paulo, n., p.05-45, jun. 1982.

140. SILVA FILHO, Aurélio R.. **Ordem do Dia nº 001/2005** do Comandante-em-Chefe da Esquadra. 183º Aniversário da Esquadra. 10 nov. 2005. Disponível em: <[https://www.mar.mil.br/menu\\_h/noticias/aniv\\_esquadra/od\\_comench\\_2005.htm](https://www.mar.mil.br/menu_h/noticias/aniv_esquadra/od_comench_2005.htm)>. Acesso em: 10 nov. 2007.
141. SILVA, Fernando A. R. et al.. **O orçamento público e a transição do poder**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.
142. SILVA, Fernando A. R. et al.. **Contribuintes e cidadão**: compreendendo o orçamento federal. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2002.
143. SILVA, Othon Luiz Pinheiro e GUIMARÃES, Leonan dos Santos. Atenção ao uso da retórica anti nuclear. **Folha de São Paulo**, 10 dez. 2007, Opinião A 3.
144. SILVA, Othon Luiz Pinheiro e MARQUES, André Luis Ferreira. Enriquecimento de urânio no Brasil. **Revista Economia e Energia**, n 54, fevereiro-março 2006.
145. SKIDMORE, Thomas E. **Brasil**: de Getúlio Vargas a Castelo Branco. 7.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1982.
146. \_\_\_\_\_. **Uma história do Brasil**. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
147. SOARES, George. **A política fiscal e a alocação de recursos públicos**. Primeiro Seminário Nacional de Orçamento Público, 04 out. 2007. Brasília, SOF. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/seminario\\_orcamento/arq\\_down/apresentacoes/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20-%20George%20Alberto%20de%20Aguiar%20Soares.pps](http://www.planejamento.gov.br/seminario_orcamento/arq_down/apresentacoes/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20-%20George%20Alberto%20de%20Aguiar%20Soares.pps)>. Consulta em : 01 fev. 2008.
148. SOROS, George. O furacão financeiro. **Valor Econômico**, 23 jan. 08, p. A11.
149. STEPAN, Alfred. **The military in politics; changing patterns in Brazil**. Princeton: University Press, 1971.
150. SURPRESA ao amanhecer – Ataque japonês a Pearl Harbor. **Military Power Review**. [19--?]. Disponível em: <<http://www.militarypower.com.br/frame4-conf9.htm>>. Acesso em: 22 mar. 2007.
151. TAVARES, André Ramos. O fim das Constituições. **Folha de São Paulo**. Tendências / Debates. 8 jan. 2008, p. A3.
152. TECHNOLOGY Alert List. **Harvard University**. 2007. Disponível em: <[http://www.hio.harvard.edu/students\\_scholars/travel/technology\\_atlert\\_list.php](http://www.hio.harvard.edu/students_scholars/travel/technology_atlert_list.php)>. Consulta em: 12 abr. 07.
153. TESOURO NACIONAL (Brasil). **Glossário**. [200-?]. Disponível em : <<[http://www.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario\\_o.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/servicos/glossario/glossario_o.asp)>>. Consulta em: 22 jan. 08.

154. THE MILITARY Balance 2007. 31 jan. 2007. **International Institute for Strategic Studies**, London. Disponível em: <<http://www.iiss.org/publications/the-military-balance/military-balance-2007-press-launch>>. Acesso em: 11 set. 2007.
155. THE WHITE House. **National Strategy for Homeland Security**. Jul. 2002. Disponível em: <<http://www.whitehouse.gov/homeland/book/>> . Acesso em: 17 abr. 07.
156. \_\_\_\_\_. **National Strategy for Homeland Security**. Out. 2007. Disponível em: <<http://www.whitehouse.gov/homeland/book/>> . Acesso em: 24 jul. 2008.
157. TUCÍDIDES. **História da Guerra do Peloponeso**. Trad. do grego de Mário da Gama Kury. 4ª. Edição. Brasília: Editora Universidade de Brasília, Instituto de Pesquisas de Pesquisas de elações Internacionais, São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2001.
158. VELÁSQUEZ, Hugo Acero. Segurança não se resume a polícia. **Folha de São Paulo**, 20 dez. 2007.
159. VIDIGAL, Armando A. F.. O Brasil diante dos desafios internacionais de segurança e defesa. In: PINTO, A. J. R.; ROCHA, R. A. P.; SILVA, R. D. P.(Org.). **O Brasil no cenário de defesa e segurança**. Brasília: Ministério da Defesa, Secretaria de Estudos e de Cooperação, 2004.
160. \_\_\_\_\_. **A importância das Forças Armadas Brasileiras no atual contexto político estratégico da América Latina**. IV Congresso Acadêmico sobre Defesa Nacional. 21 ago. 2007. Rio de Janeiro: Escola Naval.
161. WATSON, Adam. **A evolução da sociedade internacional**. Uma análise comparativa. Brasília: Universidade de Brasília, 2004.
162. WEBER, Max. **Ciência e Política: Duas Vocações**. São Paulo: Martin Claret, 2005.
163. WEISELFISZ, Julio J.. **Mapa da violência dos municípios brasileiros 2008: sumário executivo**. Fev. 2007. Disponível em: <[http://www.oei.org.br/mapa\\_da\\_violencia\\_baixa.pdf](http://www.oei.org.br/mapa_da_violencia_baixa.pdf)>. Consulta em: 28 jan.08.
164. WOLF, Martin. A demanda desenfreada de energia. **Valor Econômico**, 14 e 15 nov. 2007, ano 8, nº 1886, p. A17.
165. YOUNG, Alwyn. Invention and Bounded Learning by Doing. **The Journal of Political Economy**, 101.3 (1993): 443-72.
166. ZAVERUCHA, Jorge. **Rumor de sabres**. Tutela militar ou controle civil? São Paulo: Ática, 1994.