

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA**

**Ludolf Waldmann Júnior**

**Tecnologia naval e política: o caso da Marinha Brasileira na era dos  
contratorpedeiros, 1942-1970**

São Carlos

Março de 2013

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA POLÍTICA**

**Ludolf Waldmann Júnior**

**Tecnologia naval e política: o caso da Marinha Brasileira na era dos  
contratorpedeiros, 1942-1970**

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Ciência Política da  
UFSCar, para obtenção do título de Mestre  
em Ciência Política, sob orientação do Prof.  
Dr. João Roberto Martins

São Carlos

Março de 2013

**Ficha catalográfica elaborada pelo DePT da  
Biblioteca Comunitária da UFSCar**

W164tn Waldmann Júnior, Ludolf.  
Tecnologia naval e política : o caso da marinha brasileira na era dos contratorpedeiros, 1942-1970 / Ludolf Waldmann Júnior. -- São Carlos : UFSCar, 2013.  
155 f.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal de São Carlos, 2013.

1. Ciência política. 2. Poder naval - Brasil. 3. Contratorpedeiros. 4. Guerra antissubmarino. I. Título.

CDD: 320 (20<sup>a</sup>)

---

Dissertação defendida e aprovada em 20 de  
março de 2013, pela banca examinadora  
constituída pelos professores:



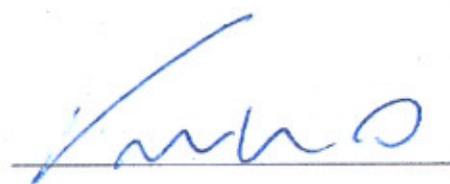
---

João Roberto Martins Filho



---

Thales Haddad Novaes de Andrade



---

Vagner Camilo Alves

A meus pais, que sempre buscaram a  
melhor educação para seus filhos

## **Agradecimentos**

Devo agradecimentos a várias pessoas e instituições que muito contribuíram para a realização desta dissertação. Primeiramente, gostaria de agradecer a meus pais, Ludolf e Ivanete, que sempre buscaram a melhor educação possível para seus filhos. Foram fundamentais para a conclusão deste trabalho, apoiando minhas decisões de realizar uma graduação em ciências sociais e mestrado na ciência política. Agradeço também meus irmãos, Luís Felipe e Gabriela, aproveitando também para estender a minha gratidão com todos de minha família, que também me apoiaram, cada um do seu jeito, nesta jornada.

Também quero agradecer aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da UFSCar. Aos professores por todo o conteúdo ensinado, que foi essencial para a construção deste trabalho, e aos funcionários por sempre realizarem um trabalho competente no auxílio ao aluno. Também quero agradecer muito aos meus amigos e colegas de mestrado, pelas discussões, conversas, apoio e demais atividades, que fizeram os anos de mestrado mais leves, divertidos e proveitosos. Aproveito também para demonstrar minha gratidão a todos os demais amigos, em São Carlos ou Capivari, pelas animadas conversas que me distraíam nos momentos certos até o apoio para eu continuar seguindo no sonho de uma carreira acadêmica. Agradeço também a Larissa, minha companheira, por todo apoio e conversas instigantes, que foi ao mesmo tempo uma grande amiga, colega de mestrado, avaliadora do meu trabalho e namorada.

Sou profundamente grato ao arquivo de política militar Ana Lagôa da UFSCar. Foi através da coleção do arquivo que pude ter acesso à grande parte do material utilizado na pesquisa, especialmente os documentos norte-americanos. Aproveito também para agradecer a Ana Virgínia, responsável pela organização do arquivo, que apoiou minha pesquisa desde os tempos de minha graduação. Também sou grato à Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha, especialmente à Biblioteca da Marinha e ao Arquivo da Marinha, localizados no Rio de Janeiro, nos quais tive acesso à grande parte dos documentos e obras da Marinha. Agradeço também

a Capes, cujo auxílio financeiro permitiu-me concentrar todos os meus esforços na realização desta pesquisa.

Gostaria também de agradecer à banca examinadora deste trabalho, composta pelos professores Thales, da UFSCar, e Vágner, da UFF, pela disposição, avaliação e bons conselhos, que certamente acrescentaram grande qualidade a este trabalho final. Finalmente, quero deixar marcada a minha enorme gratidão ao meu orientador, professor João Roberto. Ele inspirou-me a seguir uma carreira acadêmica na área dos estudos de defesa e a trabalhar com a Marinha, a partir de suas aulas e de sua pesquisa, cuja orientação, correções, apoio, interrogações e intervenções foram fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Apenas o autor se responsabiliza pelas opiniões e falhas contidas nesta dissertação.

WALDMANN JÚNIOR, Ludolf. *Tecnologia naval e política: o caso da Marinha brasileira na era dos contratorpedeiros, 1942-1970*. Dissertação de Mestrado em Ciência Política pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, UFSCar. 155 páginas, 2013.

### **Resumo**

Este trabalho tem como objetivo analisar a modernização tecnológica da Marinha Brasileira no período entre 1942 e 1970. Apesar de iniciar a Segunda Guerra Mundial sem condições de defender o país, a Marinha se modernizou, com recursos norte-americanos, equipando-se com moderno equipamento antissubmarino, dentro da concepção de defesa hemisférica. Ao final do conflito e início da Guerra Fria, a política dos EUA para a América Latina mudou, e a Marinha parou de receber equipamentos militares modernos daquele país. Apesar disso, a maioria dos oficiais continuou apoiando os princípios de defesa hemisférica, o que significava a subordinação, estratégica e intelectual, à marinha norte-americana. Durante grande parte das décadas seguintes, a despeito das mudanças na política externa e investimentos na pesquisa científica e tecnológica no Brasil, a Marinha continuou subordinada à concepção de defesa hemisférica, com uma frota obsoleta e sem conseguir navios modernos. Já no final dos anos de 1960, a Marinha começa a enfrentar dificuldades na aquisição de armamentos por mudanças na política norte-americana, que culminam na aquisição de fragatas britânicas, que apesar de ainda terem grande ênfase na guerra antissubmarino, marcam a retomada da construção naval no país, o início do afastamento da dependência material e intelectual dos EUA e num importante salto tecnológico na Marinha.

**Palavras-chave:** Política Naval Brasileira. Contratorpedeiros. Guerra Antissubmarino.

## **Abstract**

This work aims to analyze the technological modernization of the Brazilian Navy in the period between 1942 and 1970. Despite starting the Second World War without conditions of defending the country, the Brazilian Navy has modernized with American support, equipping it with modern anti-submarine equipment within the concept of hemispheric defense. At the end of the conflict and start of the Cold War, U.S. politics for the Latin America changed, and the Brazilian Navy stopped receiving modern military equipment from that country. Nevertheless, most Brazilian officers continued supporting the principles of the hemispheric defense, which mean subordination, strategic and intellectual, to the U.S. Navy. For much of the following decades, despite the changes in the foreign policy and investments in scientific and technological research in Brazil, the Brazilian Navy continued subordinated to the concept of hemispheric defense, with an obsolete fleet and unable to get modern ships. In late 1960s, the Brazilian Navy begins to face difficulties in acquiring modern weapons because of changes in the U.S. politics, culminating in the acquisition of British frigates, which despite having great emphasis on anti-submarine warfare, mark the recovery of shipbuilding in Brazil, the beginning of the withdrawal of the material and intellectual dependence on the U.S. and a major technological leap in the Brazilian Navy.

**Keywords:** Brazilian Naval Policy. Destroyers. Anti-Submarine Warfare.

## Sumário

<b>Lista de abreviaturas e siglas.....</b>	<b>10</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>11</b>
Objetivos e Considerações Metodológicas.....	12
Guerra, política e tecnologia.....	14
Marinha e tecnologia.....	16
<b>A Marinha entre as guerras mundiais.....</b>	<b>23</b>
A Marinha ao final da Grande Guerra.....	24
A Marinha do pós-guerra ao final da República Velha.....	26
A Revolução de 1930 e o problema da renovação material.....	35
O Estado Novo e a renovação material.....	41
<b>A Segunda Guerra Mundial: a entrada do Brasil no conflito e a tecnologia naval.....</b>	<b>46</b>
A disputa comercial entre o III Reich e os Estados Unidos.....	47
O golpe de 1937 e seus impactos.....	51
A guerra na Europa e a defesa hemisférica.....	53
As consequências da queda da França no continente americano.....	57
A guerra chega à América e ao Brasil.....	60
A tecnologia naval nos primórdios do século XX.....	61
Os avanços tecnológicos da Grande Guerra.....	64
O Tratado Naval de Washington.....	66
Uma nova corrida armamentista.....	70
<b>A Marinha na era dos contratorpedeiros.....</b>	<b>74</b>

A guerra antissubmarino.....	77
O alinhamento automático (1945-1951).....	91
O novo governo Vargas e o Acordo Militar.....	99
O Governo Kubitschek e a aquisição do <i>Minas Gerais</i> .....	109
A Revolução Cubana e os últimos governos civis.....	115
A Marinha na ditadura militar e a aquisição das fragatas <i>Niterói</i> .....	123
<b>Considerações Finais</b> .....	137
<b>Referências</b> .....	140
<b>Anexo – Ilustrações das principais classes de navios da Marinha no período 1942-1970</b> .....	149

## **Lista de abreviaturas e siglas**

ANL: Aliança Nacional Libertadora

ASDIC: Comitê de Investigação de Detecção Antissubmarino (sigla em inglês)

ASROC: Sistema de Foguetes Antissubmarino (sigla em inglês)

Capes: Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CIA: Agência Central de Inteligência (sigla em inglês)

CNPq: Conselho Nacional de Pesquisa

DASH: Helicóptero Não-Tripulado Antissubmarino (sigla em inglês)

DNOG: Divisão Naval em Operações de Guerra

DSN: Doutrina de Segurança Nacional

ESG: Escola Superior de Guerra

MAP: Programa de Auxílio Militar (sigla em inglês)

OEA: Organização dos Estados Americanos

OTAN: Organização do Tratado do Atlântico Norte

PSD: Partido Social Democrático

PTB: Partido Trabalhista Brasileiro

SAM: Míssil Superfície-Ar (sigla em inglês)

SBPC: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência

SSM: Míssil Superfície-Superfície (sigla em inglês)

TIAR: Tratado Interamericano de Assistência Recíproca

UDN: União Democrática Nacional

UNITAS: União Internacional de Combate Antissubmarino (sigla em inglês)

## Introdução

“O comboio é belo, seja visto do convés ou do céu”, afirmou Samuel Eliot Morison, um almirante e historiador norte-americano. Ainda segundo ele, “nas noites escuras apenas algumas sombras de navios, um pouco mais escuras que a água negra, podiam ser discernidas; era necessário consultar a tela do radar para verificar se o rebanho estava todo lá”.<sup>1</sup>

A cena descrita pelo historiador ilustra um pouco sobre o cotidiano dos comboios que transitavam, de um lado ao outro, nos oceanos e mares de todo o globo terrestre durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Em especial, esse era o cenário da guerra no Atlântico: não envolvia grandes batalhas aeronavais entre encouraçados, cruzadores e navios aeródromos; era uma lenta e silenciosa guerra entre submarinos e escoltas de comboios, que exigia atenção e prontidão contínuos das tripulações, e poderia determinar o destino de nações inteiras no conflito.

As escoltas destes comboios eram compostas sobretudo de navios rápidos e ágeis, porém relativamente pequenos: eram contratorpedeiros, fragatas e corvetas. As tripulações destas embarcações sabiam que a qualquer momento poderiam ser atacados, e, no caso do navio afundar, sabiam que teriam poucas chances de sobreviver.<sup>2</sup> Como os navios eram pequenos, a tripulação tinha pouco espaço; os suprimentos acabavam rapidamente e a embarcação oferecia pouco conforto, que se tornava ainda pior quando combinado com as altas temperaturas a que constantemente estavam expostos.<sup>3</sup>

Quando o Brasil se viu imerso no conflito global, tinha como maior ameaça à sua integridade territorial um ataque pelo mar. Os adversários eram os submarinos do Eixo, especialmente os alemães. A resposta a esta ameaça foi a utilização de aviões e navios, com equipamento especializado para a guerra antissubmarino que se desenhou,

---

<sup>1</sup> Keegan, (1990, p.276). As citações originais em inglês foram traduzidas por nós para o português, assim como as citações em português com ortografias antigas também foram convertidas na ortografia moderna.

<sup>2</sup> Weinberg, (2006, p.375).

<sup>3</sup> Osbourne, (2005, p.113).

na busca incansável de manter as linhas de comunicação marítimas do Atlântico Sul abertas, vitais para o ainda “arquipélago” brasileiro.<sup>4</sup>

Os navios utilizados pela Marinha brasileira na guerra antissubmarino eram os contratorpedeiros. Este tipo de navio se tornou a “espinha dorsal” da esquadra por quase três décadas. Este trabalho tratará exatamente do período em que, contratorpedeiros transferidos ao país pelos Estados Unidos eram o principal tipo de navio da frota brasileira e que a guerra antissubmarino era o fundamental, senão único, panorama estratégico das forças navais. Foi o período que Martins Filho chamou (2010b, p.58) “era do radar e sonar” na Marinha Brasileira.

### **Objetivos e considerações metodológicas**

Nosso objetivo é analisar o processo de modernização da Marinha na “era do radar e sonar”, no período compreendido entre 1942 e 1970.<sup>5</sup> Mais especificamente, desejamos investigar a modernização tecnológica da Marinha Brasileira, comparando-a com a em curso nas marinhas dos países desenvolvidos. Para isso, como estudo na área de defesa, buscamos acompanhar, em detalhe, as diferentes administrações navais e suas políticas de aquisições de material flutuante (por meio de empréstimo ou compra), em relação com as hipóteses estratégicas do período, a fim de verificar se houve continuidade ou ruptura. Procuramos entender as relações entre as políticas da Marinha e as políticas governamentais, com ênfase também na ruptura e continuidade. Sendo um trabalho de Ciência Política, procuramos analisar o processo decisório naval em sua relação com o contexto externo e as políticas internas. Finalmente, visamos entender como surgiu a decisão de adquirir navios fora dos Estados Unidos, de acordo com especificações baseadas nas necessidades brasileiras e se essa decisão foi precedida de mudanças no pensamento estratégico

---

<sup>4</sup> Neste período, existiam pouquíssimas redes de transporte ligando as diversas regiões brasileiras, o que, inevitavelmente, tornava a rota marítima essencial para a economia do país. A ameaça submarina alemã na Segunda Guerra Mundial, por exemplo, fez surgir o espectro do colapso econômico do país: até mesmo um componente básico da dieta, como o sal – do qual dois terços da produção nacional eram produzidos no Rio Grande do Norte e só poderiam ser transportados para os grandes centros populacionais por via marítima – poderia ter o abastecimento suprimido por alguns ataques certos dos submarinos do Eixo. McCann (1995, p.298-299).

<sup>5</sup> A escolha do período remete ao início e fim da “era dos contratorpedeiros” da Marinha. Veremos que a partir da entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial (1942), a Marinha se equipou essencialmente de contratorpedeiros preparados para a guerra antissubmarino, continuando com essa perspectiva estratégica até meados da década de 1970. A escolha de limitar o trabalho temporalmente até 1970 se baseia no fato de que nesse ano a Marinha adquiriu fragatas de emprego geral, iniciando uma mudança no seu panorama estratégico da guerra antissubmarino e na própria composição da frota.

Poucos trabalhos buscaram analisar a Marinha brasileira, o que reflete o pequeno interesse acadêmico pela força naval. Isto se dá por variadas razões, em especial pelo fato de que o Exército, e não a Marinha, foi o ator político mais importante na história brasileira e pelo fato que no Brasil, um país de dimensões continentais, o Exército está mais presente nas mais variadas regiões do país, ao contrário da Marinha (que se concentra sobretudo no Rio de Janeiro). Se há em geral poucos trabalhos acadêmicos sobre a Marinha, há menos ainda no sub-tema das relações entre a tecnologia e a política nesta força e ainda mais raros são os trabalhos sobre o período pós-1945.

Entre os autores que trabalharam com a Marinha no período que analisamos, temos Martins Filho, (2010b) que propôs um modelo analítico para o entendimento da modernização da Marinha no século XX. Alves (2005) discutiu o poder naval brasileiro durante a Segunda Guerra Mundial e nos primeiros anos após o conflito, relacionando o *americanismo* da diplomacia brasileira na época com o poder naval do país. Scheina (1988) comparou as marinhas sul-americanas desde a época da independência e deu atenção também a relação entre a marinha norte-americana e suas congêneres latino-americanas.

Entre os autores militares, o principal é Vidigal (1985), cujo trabalho tem como tema central as mudanças no pensamento estratégico naval brasileiro desde a independência de nosso país. Há também artigos esparsos na *Revista Marítima Brasileira*. Gama (1982) discute em seu trabalho a atuação da Marinha na Segunda Guerra Mundial, tratando dos mais diversos aspectos desde a organização da força para a guerra até os embates entre os brasileiros e alemães no mar. Na historiografia oficial da Marinha, temos a *História Naval Brasileira* (1985), em cinco volumes e vários tomos, que abrange os mais variados aspectos (pessoal, organização da força, combates e os meios materiais) desde o descobrimento do país pelos portugueses. Há uma longa descrição de todas as atividades da Marinha durante a Segunda Guerra Mundial, em capítulos organizados por Arthur Oscar Saldanha da Gama e Hélio Leôncio Martins, porém, talvez em razão da abrangência da obra, traz apenas um capítulo tratando do período pós-guerra, escrito por um único autor (os demais capítulos são escritos por vários autores), Mário César Flores. O texto é bastante curto em relação aos demais (ocupa cerca de 30 páginas das quase 470 páginas do último volume), fazendo somente um apanhado geral sobre os acontecimentos na Marinha durante o período.

Como estudo de caso, nos é conveniente utilizar os recursos metodológicos de pesquisa qualitativa. Nossa ideia é analisar os processos decisórios navais e suas relações com o contexto internacional e nacional, bem como com a dinâmica interna à Marinha, inclusive em termos de conflitos de personalidades. Visa-se, nesse sentido entender e analisar as relações entre a política e os meios tecnológicos disponíveis e/ou desejados pela Marinha, assim como mudanças no entendimento desta força em relação às suas necessidades materiais para a defesa nacional. A investigação é realizada primariamente a partir de análise documental com aporte da literatura especializada sobre o período. Os documentos primariamente examinados são os *Relatórios* do antigo Ministério da Marinha, os acordos de transferências de navios e documentos do Departamento de Estado norte-americano.<sup>6</sup>

A tecnologia é vista como um fator incontornável na temática da modernização militar. Assim, definiremos tecnologia como conhecimento aplicado materializado na forma de um objeto. A modernização militar que focamos é a da esquadra oceânica de combate. Apesar de que são necessários e vitais vários navios e serviços auxiliares para o bom funcionamento de uma marinha moderna, nossa análise não tratará sobre eles; o foco são os principais – e maiores – navios de combate da esquadra, uma vez que, em geral, são a representação materializada do poder naval do país.<sup>7</sup>

### **Guerra, política e tecnologia**

A tecnologia é parte fundamental da guerra. Carl von Clausewitz é conhecido pela sua ideia que “a guerra não é somente um ato político, mas um verdadeiro instrumento político, uma continuação das relações políticas [...] por outros meios” (2003, p.27). O mesmo autor afirma que a violência, o meio pelo qual a guerra conquista seus objetivos, “[..] mune-se com as invenções das artes e das ciências” (2003, p.7). Para esse autor, se a tecnologia não integrava a definição da guerra, nem

---

<sup>6</sup> Outros documentos da Marinha também foram utilizados, como um *Relatório do Estado Maior da Armada*. Entretanto, a análise primária se baseia nos documentos já citados por facilidade em termos de disponibilidade e regularidade de publicação.

<sup>7</sup> Assim, nossa análise vai focar nos navios aeródromos, encouraçados, cruzadores, contratorpedeiros, fragatas, submarinos e corvetas. Não discutiremos sobre os Fuzileiros Navais; as Frotas Fluviais e suas unidades serão trabalhadas apenas na medida em que se tornam marcos para a própria modernização da Marinha.

constituía a sua conduta, ela ainda era fundamental para a arte da guerra, que incluía todas as atividades que existem para sua realização.<sup>8</sup>

Já para Creveld, (2000, p.201) a guerra é completamente permeada e governada pela tecnologia. Segundo este autor, mesmo questões como os objetivos, causas de declaração de guerra e a relação entre as Forças Armadas e as sociedades que serviam eram direta e profundamente afetadas pela questão tecnológica. Bonanate (2001, p.36-38) reconhece a importância da tecnologia na guerra, porém considera que foram inovações no campo da política que exigiram e liberaram o enorme progresso tecnológico nas armas a partir do século XIX. Hanson (2001, p.5), por sua vez, critica o determinismo tecnológico, especialmente em relação ao domínio Ocidental sobre o globo: para ele, foram sobretudo características culturais que permitiram ao soldado ocidental ser muito mais eficiente que seus concorrentes.

A percepção de que a tecnologia tem profunda influência nas relações internacionais levou diversos autores da Ciência Política a analisar o papel da tecnologia na promoção da guerra ou da paz. Waltz (2004, p.289-291) defende que as armas de destruição em massa tornaram obsoleta a guerra total entre potências, considerando que os Estados, neste caso, vêm o acordo, mesmo em bases ruins, como preferível à autodestruição. Porém, para ele, isso não significa o fim das guerras, pois “o temor mútuo de grandes armas pode produzir, em vez de paz, uma tempestade de guerras em menor escala”. Ainda na área das relações internacionais, existe o pensamento chamado de *offense-defense theory*, que considera que as perspectivas de paz e guerra são afetadas pela tecnologia militar. O predomínio de tecnologias ofensivas favoreceria a guerra e a preponderância de tecnologias defensivas beneficiaria a estabilidade e a paz.<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> Martins Filho, (2010a, p.16).

<sup>9</sup> Biddle, (2001, p.745). Este mesmo autor é um grande crítico desta teoria, considerando que a tecnologia por si só não teria um efeito casual na paz ou guerra. Tomando as dificuldades de apontar com precisão se uma arma é fundamentalmente “defensiva” ou “ofensiva”, Biddle (p.746-748) propõe a análise a partir da capacidade de um Estado em usar determinadas tecnologias, onde a possibilidade de guerra ou paz está mais relacionada com a capacidade de empregar a força militar com êxito. Lieber (2005, p.5) também rejeita a *offense-defense theory*, propondo em seu lugar, a partir da escola realista das relações internacionais, a ideia do *oportunismo tecnológico*. Tomando o fato de que os Estados operam num cenário anárquico marcado pela incerteza e que eles se preocupam em melhorar sua posição no sistema internacional, os Estados raramente vêm os desenvolvimentos tecnológicos como meio de manter o *status quo*. Segundo as suas perspectivas estratégicas mais amplas, os estadistas e chefes militares buscam determinadas tecnologias não por suas características, mas pela capacidade que elas têm para desenvolver a suas políticas externas. Nesta perspectiva, a tecnologia é somente um recurso disponível aos Estados para perseguir determinadas políticas, sem ter qualquer papel de causa ou remediadora da guerra.

Segundo Schoijet (2008, p.11-12) a tecnologia militar tem uma lógica interna que é afetada pelas concepções dominantes sobre a tecnologia de uma determinada conjuntura histórica. Nesta situação, as tecnologias militares estariam sob efeito de pressões e interesses científicos e políticos (sobretudo de burocracias militares), que regulariam nelas questões como o seu tamanho, a velocidade de inovação e o interesse de manter determinadas tecnologias obsoletas em operação. Várias correntes discutiram a influência da tecnologia sobre a guerra e a política, variando de um maior ou menor determinismo tecnológico até hipóteses que reduzem bastante o papel da tecnologia.<sup>10</sup>

Este trabalho parte do reconhecimento de que a tecnologia tem influência não apenas sobre a guerra, mas sobre as políticas militares na paz e que a aquisição de recursos tecnológicos pode ser impulsionada pelas demandas advindas tanto das políticas militares quanto das guerras. As escolhas tecnológicas são condicionadas por fatores como o nível de desenvolvimento do país, mas há um grau de autonomia na tomada de decisões que torna os processos de modernização militares temas importantes de análise para a Ciência Política.

### **Marinha e tecnologia**

O estudo da Marinha apresenta algumas características peculiares. Assim como nas demais forças armadas, existem valores e concepções de realidade diferentes do restante da sociedade, que auxiliam a construir uma lógica interna própria em oficiais e praças. No caso da Marinha, o convívio das pessoas em ambientes confinados, nos navios, em que compartilham aspirações, perigos e princípios, cria comunidades, no sentido sociológico, em que talvez exista um sentido maior de proximidade, camaradagem e coesão do que nas demais forças militares.

---

<sup>10</sup> Ver Martins Filho, (2010a, p.16-28). Autores como Parker (2001) e Downing (1992) colocam a tecnologia militar, por exemplo, como importantíssima para a guerra assim como para a própria formação dos Estados Modernos, de acordo com o conceito de Revolução Militar nos séculos XVI-XVIII. Segundo os autores, o surgimento da pólvora no campo de batalha implicou profundas mudanças nas estratégias, táticas e organização militares; as novas armas, e a necessidade de maximizar o seu poder de fogo, acabaram gerando modificações profundas nos Estados, pois era necessária uma estrutura burocrático-fiscal cada vez maior para suprir as demandas de homens, capital e provisões para sustentar os novos exércitos, transformando os antigos reinos em Estados Modernos. Ainda mais determinista, Fuller (1998, p.144) afirmou que a tecnologia transformou a guerra profundamente, transcendendo todas as fronteiras políticas e constantemente as destruindo, o que leva, em consequência, a efeitos enormes na integração das sociedades.

Outro ponto fundamental é que nas forças navais a tecnologia é vital. Dado o caráter não natural da guerra no mar, são necessárias plataformas tecnológicas específicas na forma de navios para ter capacidade de combate.<sup>11</sup> Neste sentido, como afirma Keegan (2006, p.95), os vasos de guerra são relativamente recentes, caros, em relação aos custos com as forças militares terrestres, e exigem uma tripulação especializada. De qualquer maneira, até meados do século XIX, a evolução tecnológica dos navios era lenta, o que permitia às mais variadas entidades políticas e até mesmo tribais ter certa paridade tecnológica.<sup>12</sup> Para se construir um poder naval considerável, muitas vezes, era somente necessário copiar o desenho de navios de outros povos e dispor de materiais básicos, geralmente abundantes e não muito caros – como a madeira –, além de ferramentas simples para a manufatura dos vasos de guerra. Porém, a partir da industrialização, com o desenvolvimento do uso da energia produzida pela pressão do vapor e de novos inventos metalúrgicos, na munição e no armamento, os navios se tornaram gigantes de aço, movidos por potentes motores a vapor; surgiram hélices, torpedos, grandes torres sobre a estrutura dos navios que carregavam canhões com um poder de fogo inimaginável até então.

Todas essas inovações tornaram rapidamente obsoletos os velhos navios à vela e a construção naval passou a ser monopólio de poucos países industrializados, afetando diretamente países não-industrializados, como o Brasil, que passaram a depender da importação para terem frotas modernas. Assim, como afirmou Vidigal (1985, p.112):

Essa evolução punha fim à possibilidade de países não-industrializados poderem construir Marinha moderna. Encerrava-se, definitivamente, o período em que alguns hábeis artesãos, dotados de ferramentas simples e, portanto, baratas e acessíveis a qualquer um, serem o bastante para a construção de uma frota de guerra capaz de fazer frente às melhores existentes. Com isso, o Brasil, que não se industrializou, perdeu sua condição de construtor naval significativo e passou a depender da importação de suas unidades de guerra.

Além das dificuldades mencionadas causadas pela ausência da infraestrutura industrial, as novas embarcações militares tinham um custo muito mais alto do que os navios predecessores.<sup>13</sup> Naturalmente, se o custo de adquirir unidades era alto, o de desenvolver a tecnologia necessária para a moderna construção naval era ainda maior.

---

<sup>11</sup> Martins Filho, (2010a, p.17).

<sup>12</sup> Caminha, (1980, p.216).

<sup>13</sup> Keegan (1990, p.111-112) aponta que a redução da hegemonia britânica do controle do mar, no final do século XIX, pode ser explicada, em parte, pelos altos custos de produção e manutenção dos navios construídos com as grandes inovações tecnológicas do período.

Segundo Creveld (2000, p.206-207), mesmo o processo de invenção e incorporação de novas tecnologias militares mudou a partir do final do século XIX. Passou-se de inventores e cientistas individuais para amplos complexos industriais munidos de grandes departamentos de engenharia, como a alemã Krupp e a britânica Vickers, que lidavam com grandes recursos e podiam desenvolver complexas armas munidas de grandes inovações tecnológicas em questão de meses. Ao final da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), o progresso tecnológico militar passou a ser desenvolvido em estreita afinidade com órgãos governamentais e militares, senão na própria estrutura estatal.<sup>14</sup> Já na Guerra Fria, enormes complexos industriais-militares foram construídos pelas potências antagônicas, no sentido de mobilizar todos os recursos nacionais disponíveis na produção de armas, utilizando o excedente para atrair e armar aliados e clientes, além de conquistar lucrativos mercados de exportação.<sup>15</sup> Essa nova situação provia o desenvolvimento de novos armamentos com recursos enormes, acelerando a velocidade de inovação e deixando para trás os países que não tinham recursos financeiros e industriais.

Como já mencionado, o Brasil não acompanhou este processo. Em 1890, a construção do cruzador *Tamandaré* marcou última fabricação de um navio de guerra moderno, de projeto nacional, no território brasileiro em muitas décadas. É significativo também apontar que, o navio, com cerca de 4.500 toneladas, ainda figura como o maior navio de combate fabricado no país e teve um custo altíssimo, o que inclusive chegou a prejudicar a continuidade da construção naval no Brasil.<sup>16</sup> A partir de então, a importação se tornou o principal recurso para a obtenção de navios modernos no país.<sup>17</sup>

A necessidade de importar traz a questão da dependência tecnológica. O conceito mais geral de dependência econômica foi definido por Cardoso e Faletto (1979, p.31) como “um tipo específico de relação entre as classes e grupos que implica uma situação de domínio que mantém estruturalmente a vinculação econômica com o

---

<sup>14</sup> Como nos lembra Habermas (2006, p.72), o próprio modelo capitalista sempre registrou pressão para intensificar a produtividade com inovações tecnológicas. O advento da ciência moderna acelerou o processo, confluindo com a investigação industrial. Esta vai se associar ao Estado, que vai fomentar ainda mais o desenvolvimento técnico-militar.

<sup>15</sup> Hobsbawm, (2009, p.233).

<sup>16</sup> Pinto, (1974, p.22) ; Scavarda, (1973, p.35).

<sup>17</sup> A construção naval no país se iniciou logo nos tempos coloniais. Após a independência, ela diminuiu durante o Primeiro Reinado e a Regência, voltando a adquirir um bom ritmo no Segundo Reinado. Entretanto, já no mesmo período se inicia a importação de navios, no sentido de enfrentar o atraso tecnológico do país que se desenhava durante o século XIX. Pinto, (1974, p.21).

exterior”. Ainda assim, “a análise da dependência significa que não se deve considerá-la como uma “variável externa”, mas que é possível analisá-la a partir da configuração do sistema de relações entre as diferentes classes sociais no âmbito mesmo das nações dependentes”. O’Donnell (1990, p.39-40), por sua vez, lembra que nos setores mais dinâmicos da economia de um país dependente – as empresas transnacionais e suas filiais – “é elementar que a tecnologia em uso seja a que corresponde e impulsiona o padrão de crescimento do centro”. As empresas nacionais locais, por sua vez, não conseguem ter pleno acesso a essas tecnologias e, quando conseguem avançar nesse plano, tendem “a reproduzir tardiamente a tecnologia do centro, ou a adaptar, criativamente porém adaptar, as inovações do centro às condições locais de produção e mercado” e que também “é elementar que o que se sente como “necessidade” obedeça essa determinação”. Neste sentido, podemos nos lembrar de Marcuse (2002, p.158), que afirmava que “a dominação se perpetua e se estende não só através da tecnologia, mas como tecnologia”.

Podemos traduzir este conceito em termos da tecnologia militar. Assim, a dependência tecnológica seria um tipo específico de relação entre as forças militares no globo e que implica uma situação de domínio estrutural mediante a capacidade de desenvolvimento e inovação. Assim, a dependência tecnológica militar se definiria nos seguintes pontos: 1) o país dependente é incapaz ou tem reduzida capacidade de produzir equipamento militar sofisticado e/ou pesado (como navios de guerra); 2) pelo mesmo motivo de não conseguir produzir, é incapaz ou tem reduzida capacidade de desenvolver novos equipamentos militares sofisticados e/ou pesados; 3) como o país é pouco capacitado para a produção de equipamento militar sofisticada, ele depende da indústria bélica estrangeira. Da mesma maneira que a dependência econômica, a dependência tecnológica também encontra uma expressão interna.

A incorporação de doutrinas e concepções estratégicas dos países centrais, sem a devida adaptação às condições e necessidades de defesa locais, pelas forças armadas dos países periféricos, pode ser uma configuração da expressão interna da dependência tecnológica. No caso brasileiro, poderemos observar bem esta situação no período estudado neste trabalho: grande parte dos militares pensava a defesa nacional nas problemáticas colocadas pela segurança hemisférica, norteadas pelas preocupações norte-americanas; neste sentido, o armamento que desejavam era, em grande parte,

exatamente aquele que era transferido pelos acordos militares Brasil-Estados Unidos. Não podemos deixar também de perceber que a expressão interna podia ser, também, consequência de interesses próprios de lideranças militares ou interesses corporativos da instituição militar.<sup>18</sup> De qualquer maneira, em ambas as situações apontadas, a lógica interna da dependência se expressa na incorporação, consciente ou não, das concepções estratégicas e doutrinárias das forças armadas dos países centrais, que concebem o uso de determinada tecnologia militar.

Entretanto, também devemos apontar que o processo de incorporação de doutrinas, estratégias e equipamento militar limita, mas não elimina a autonomia das forças armadas periféricas. Devemos sempre assinalar que, em maior ou menor grau, há concorrência entre os países centrais que podem ser aproveitadas pelas forças armadas periféricas no sentido de diminuir sua situação de dependência tecnológica, negociando a transferência e incorporação de tecnologias militares. Na perspectiva de Tollefson (1991), existe uma relação entre influência e vendas de armamentos. Podemos observar a influência também no sentido de dependência tecnológica. A dependência pode ser maximizada, na questão da venda/transferência de armamentos, quando o receptor de armamentos (1) não tem fontes alternativas de fornecimento; (2) não pode dispender grandes quantias ou qualquer quantia de capital na aquisição de material bélico; (3) não tem capacidade de produção bélica nacional; (4) não ocupa posição estratégica importante na política do fornecedor; (5) acredita que o recebimento de armamentos do fornecedor é particularmente prestigioso e (6) está tão ligado ideologicamente ao fornecedor que trocar de fornecedor é algo impossível de se realizar.<sup>19</sup>

Apesar da possibilidade de reduzir a dependência tecnológica existir em determinadas conjunturas de concorrência na venda de armamentos, esta situação não permite a eliminação completa da dependência tecnológica, uma vez que significa apenas a queima de etapas. Mesmo que um país consiga incorporar e obter o *know-how* de todas as tecnologias militares disponíveis, ele ainda necessariamente dependerá do estrangeiro, uma vez que o processo de inovação e desenvolvimento é contínuo. Esta situação coloca a problemática da produção e desenvolvimento tecnológico autônomo,

---

<sup>18</sup> Analisando as grandes corporações de construção naval do final do século XIX e início do século XX, Martins Filho (2010a, p.120-121) aponta que algumas indústrias bélicas faziam uso de agentes que utilizavam métodos bastante obscuros, como o favorecimento e subornos, para influenciar oficiais de marinhas periféricas para realizar aquisições.

<sup>19</sup> Adaptado de Tollefson, (1991, p.25).

que, entretanto, significa um longo e custoso processo que nem todos os países podem realizar.

A partir da década de 1930, quando o Estado brasileiro deu decididos passos em direção ao seu desenvolvimento industrial, também foram dados importantes passos na busca de desenvolvimento de tecnologia bélica.<sup>20</sup> No caso da Marinha, um processo semelhante foi dado a partir da reativação da indústria de construção naval no mesmo período; ao final da Segunda Guerra Mundial, entretanto, a intensidade da construção naval foi reduzida, passando a quase nula nas décadas seguintes. A estagnação do desenvolvimento tecnológico na força naval ocorreu a despeito de que, no mesmo período, o Estado brasileiro tomava ações decididas para a institucionalização do desenvolvimento científico e tecnológico, vinculado ao desenvolvimento industrial do país, com a criação de diversas instituições voltadas à pesquisa científica.<sup>21</sup> Assim, o desenvolvimento da tecnologia bélica naval no país estagnou por décadas, apesar das iniciativas do Estado para a modernização da economia do país.

O progresso tecnológico na Marinha Brasileira, portanto, se distingue do que ocorre nas marinhas centrais. A existência do atraso e da dependência tecnológica no país impediram um desenvolvimento autônomo e contínuo na tecnologia naval da Marinha. Segundo Martins Filho (2010b, p.57-58) a Marinha se modernizou por meio de saltos tecnológicos, que ocorreram em três conjunturas no século XX: 1) no começo do século, com a aquisição dos encouraçados classe *Minas Geraes*,<sup>22</sup> que colocaram o Brasil na “era dos grandes canhões”; 2) no período da Segunda Guerra Mundial, com os acordos no âmbito da política do *lend-lease* do governo dos EUA, que permitiram a incorporação de contratorpedeiros de escolta da classe *Cannon*, colocando o país na “era do radar e do sonar”; 3) finalmente, no início da década de 1970, quando o país adquiriu fragatas Vosper *MK-10* na Inglaterra, que levaram o país para a “era dos mísseis e sistemas”.

Para a existência de cada “salto tecnológico”, houve uma conjuntura histórica que impulsionou a aquisição de material bélico moderno para a Marinha. Essa conjuntura era constituída de fatores econômicos, – situação financeira do país,

---

<sup>20</sup> Domingos e Goldoni (2010) apontam este processo nas fábricas militares do Exército naquela década.

<sup>21</sup> Pinto, 1974:25; Baumgartem, (2008, p.98-99).

<sup>22</sup> A grafia do nome de alguns dos navios que citaremos sofreu alterações durante o tempo de serviço. Decidimos, neste trabalho, utilizar a grafia original dos nomes das embarcações.

disponibilidade de tecnologias avançadas a custo acessível, etc. – fatores político-militares – escolha de determinadas doutrinas e concepções estratégicas, coesão na instituição militar, etc. – e fatores políticos, tanto no plano interno como externo – governo sensível às demandas militares, ameaça externa, existência de alianças militares, etc.<sup>23</sup>

No intuito de atingir nossos objetivos e entender o processo de modernização da Marinha na “era do radar e sonar”, dividimos a dissertação em três capítulos. No primeiro, discutiremos a situação do material flutuante da Marinha no período anterior à Segunda Guerra Mundial, dando especial atenção ao período entre as guerras mundiais e às políticas de renovação do período. Diante do fato de que foram as condições proporcionadas pela Segunda Guerra Mundial que permitiram a modernização e o “salto tecnológico” na Marinha no período, vamos analisar o processo de entrada do Brasil no conflito, com o foco na questão do material bélico na primeira parte do capítulo II. Ainda neste capítulo realizaremos uma breve investigação do desenvolvimento da tecnologia naval nas potências navais até o início do conflito, com ênfase no desenvolvimento dos contratorpedeiros e das tecnologias antissubmarino. No capítulo III, propomos analisar a modernização da Marinha no período de 1942-1970, buscando relacionar tal processo com as políticas navais, as políticas governamentais e o desenvolvimento da tecnologia naval que ocorreu no período. Por fim, apresentaremos as considerações finais.

---

<sup>23</sup> Essa perspectiva metodológica nos leva a considerar a ideia de ator-rede, proposta por Latour (2003), uma vez que é necessário lidar com diversos atores e que é necessário realizar um processo de tradução de interesse entre diferentes esferas governamentais e privadas para a realização do “salto tecnológico”. Porém, em virtude do caso de dependência tecnológica, a teoria do ator-rede se torna insuficiente: o foco é a aquisição de tecnologia, e não necessariamente o seu desenvolvimento; assim, não se trata de traduzir interesses para o desenvolvimento do *black box*, mas se trata de conseguir apoio para a aquisição do mesmo.

## Capítulo I

### A Marinha entre as guerras mundiais

O período entre as guerras mundiais (1919-1939) foi bastante complicado para a Marinha Brasileira. Durante este intervalo de tempo de vinte anos, rebeliões e planos navais frustrados marcaram a história da Marinha, ao mesmo tempo em que a frota sofria intenso processo de degradação causado pela falta de renovação material. Por outro lado, mundialmente ocorria um extraordinário processo de evolução tecnológica naval que mudava as concepções de poder naval e a própria utilização dos diferentes tipos de navios.<sup>24</sup>

O cenário brasileiro tornava-se mais nebuloso quando considerada a conjuntura internacional, que foi marcada por uma profunda desconfiança e rivalidade com a Argentina. Para contribuir para um maior clima de insegurança, a América do Sul passava por um período turbulento. Houve conflitos armados entre alguns países: Colômbia e Peru combateram pela região de Letícia em 1932-1933; entre 1932 a 1935, Paraguai e Bolívia protagonizaram a Guerra do Chaco. Em ambos os conflitos, ocorreram incidentes na fronteira com o Brasil.<sup>25</sup>

O cenário político interno também foi igualmente turbulento neste período. Durante a década de 1920, rebeliões ligadas ao tenentismo sacudiram o país. A década de 1930 foi marcada por uma crescente radicalização política – assim como a que ocorreu em termos globais –, com a Revolução de 1930, a Revolução Constitucionalista (1932), a Intentona Comunista (1935), um golpe que instalaria o Estado Novo (1937) e o *Putsch* Integralista (1938). As crises políticas ainda foram acentuadas com crises econômicas. Em especial, a quebra da bolsa de Nova Iorque, em 1929 e a consequente

---

<sup>24</sup> Não por acaso, alguns autores consideram que os períodos da Grande Guerra e o pós-guerra se configuram como uma verdadeira Revolução Militar. Knox e Murray (2001, p.13) encaram essa fase como uma das cinco revoluções militares – grandes mudanças que mudaram a configuração da guerra, geralmente ligadas a modificações tecnológicas e políticas ocorridas no mundo ocidental –, relacionando-a ao surgimento da guerra em três dimensões. Na guerra no mar, os autores destacam quatro revoluções em assuntos militares (*revolutions in military affairs*) associadas à revolução militar do período: o uso dos navios aeródromos, a guerra submarina, a guerra anfíbia e o desenvolvimento do radar. Trataremos mais especificamente deste assunto no próximo capítulo.

<sup>25</sup> Hilton, (1977, p.62).

crise da Grande Depressão causaram sérios problemas às capacidades financeiras do Brasil.

Em geral, estas crises reforçavam a necessidade do Brasil, na visão de seus governantes, de ter Forças Armadas modernas, capazes de proteger o país. Porém, durante este período, os militares quase sempre contavam com equipamento obsoleto e as estruturas das corporações militares apresentavam sérias deficiências. Na Marinha, a questão da obsolescência do equipamento era latente, mesmo em 1919. Mas antes de discutirmos a questão material desta força, precisamos compreender como ela saiu de sua pequena participação na Grande Guerra (1914-1919).

### **A Marinha ao final da Grande Guerra**

Desde a Proclamação da República, a Marinha foi perdendo muito prestígio e influência. A Revolta da Armada, em 1893-94 jogou parte da Marinha contra o governo, e as consequências para ela foram catastróficas: além de perder muito prestígio, sua força de combate tornou-se quase nula. Porém, mais importante que isso, a rebelião alijou a Marinha dos centros de poder, afastando-a de um papel na formulação da política nacional. Ainda ao final daquele século, uma série de problemas externos evidenciou a precariedade do poder naval brasileiro, com a efervescência da questão dos limites territoriais com diversos países vizinhos e a ocupação inglesa da ilha de Trindade.<sup>26</sup>

Naquele momento, tornava-se inadiável a reconstrução do poder naval brasileiro. Houve a incorporação de algumas unidades em finais da década de 1890, feitas em caráter emergencial<sup>27</sup>, porém a imensa velocidade do progresso técnico e as mudanças no pensamento naval no final do século XIX e início do XX tornaram rapidamente os navios adquiridos obsoletos.

Diante das questões externas que o Brasil enfrentava – e nesse ponto é significativo o apoio do então ministro das Relações Exteriores, o Barão do Rio Branco à renovação da frota – e da significativa melhoria da situação econômica do país, foi

---

<sup>26</sup> Vidigal, (1985, p.50-54).

<sup>27</sup> Foram adquiridos dois encouraçados “guarda-costas” franceses, três cruzadores-torpedeiros alemães e um cruzador britânico. A aquisição destes navios não foi ditada por uma compreensão estratégica brasileira clara, mas segundo os “ditames de diferentes escolas (de pensamento estratégico) que se formavam”. Martins Filho, (2010a, p.46-47).

possível renovar os meios flutuantes logo no início do novo século.<sup>28</sup> Um programa naval foi apresentado pelo então ministro da Marinha, o almirante Julio de Noronha, em 1904. Entretanto, dois acontecimentos mudaram o panorama naval.

Primeiro, a Guerra Russo-Japonesa (1904-1905) chamou atenção para o papel do encouraçado, em especial após a Batalha de Tsushima (1905); finalmente, o lançamento do *Dreadnought*, em 1906, revolucionou a tecnologia naval, estabelecendo um padrão para todos os encouraçados posteriores. Com a ascensão em 1906 do almirante Alexandrino Alencar à pasta da Marinha, o plano foi reformulado para a inclusão de encouraçados *dreadnought*. Em 1910 o Brasil se equipou com uma moderna esquadra de guerra, que contava com os então dois mais poderosos encouraçados construídos no mundo, o *Minas Geraes* e o *São Paulo*. Ao final daquele ano, os marinheiros de ambos os navios se rebelaram, tomaram o controle das embarcações, e, sob a ameaça de usar seus poderosos canhões de 305 mm contra o Rio de Janeiro, exigiram o fim dos castigos físicos. O levante, conhecido pela historiografia como a Revolta da Chibata, afetou seriamente o prestígio da Marinha e pôs fim ao avanço de modernização da frota.

Diante do vertiginoso progresso tecnológico na década de 1910, com velocidade ainda maior durante o período da guerra, toda a frota brasileira adquirida com o programa naval de 1906 tornou-se obsoleta.<sup>29</sup> Além disso, a experiência da guerra colocou a supremacia do encouraçado, principal navio de nossa esquadra, em xeque: armas relativamente baratas, como torpedos, minas e aviões poderiam destruir os caros e enormes *dreadnoughts*. O Brasil ainda enviou, em 1918, um grupo de navios de guerra para o teatro de operações, a Divisão Naval em Operações de Guerra (DNOG), constituída pelos cruzadores *Rio Grande do Sul* e *Bahia* e pelos contratorpedeiros *Piauhy*, *Rio Grande do Norte*, *Parahyba* e *Santa Catharina*, que se deslocaram, logo no

---

<sup>28</sup> Vidigal, (1985, p.54-56).

<sup>29</sup> Em especial, houve significativos progressos no controle de tiro, aumentaram o alcance e precisão dos canhões, especialmente os de grosso calibre; a blindagem dos navios progrediu também consideravelmente; os motores dos navios avançaram, com uma substituição progressiva do combustível, que de carvão passou para óleo, permitindo aos navios uma área de ação muito maior sem a necessidade de reabastecimento; os submarinos e aviões, cada vez mais sofisticados tecnologicamente, transformavam o campo de batalha; surgiram também os primeiros dispositivos de detecção operacionais nos navios, baseados na capacidade de detecção por som: os sonares. Gardiner, (1992, p.7-10); Murray e Millett, (1998, p.245).

final da guerra, para Gibraltar, território britânico no sul da Península Ibérica, porém esta participação foi praticamente inexpressiva.<sup>30</sup>

Abaixo, temos um quadro que exhibe a esquadra brasileira logo após o final da Grande Guerra:<sup>31</sup>

<b>Principais navios de combate da Marinha, 1919</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Navio</b>	<b>Deslocamento (em toneladas)</b>	<b>Armamento</b>	<b>Lançamento ao mar</b>
Encouraçado <i>Dreadnought</i>	<i>Minas Geraes, São Paulo</i>	19.250	12 canhões de 305 mm, 22 canhões de 120 mm e 8 canhões de 47 mm	1908-1909
Encouraçado Guarda-Costa	<i>Deodoro, Floriano</i>	3.162	2 canhões de 240 mm, 4 canhões de 120 mm, 6 canhões de 57 mm e 2 tubos de torpedos de 470 mm	1898-1899
Cruzador	<i>Bahia, Rio Grande do Sul</i>	2.885	10 canhões de 120 mm, 6 canhões de 47 mm e 2 tubos de torpedos 457 mm	1909
	<i>Barroso</i>	2.291	6 canhões de 152 mm, 4 canhões de 120 mm, 10 canhões de 57 mm, 4 canhões de tiro rápido de 37 mm, 3 metralhadoras de 7 mm e 3 tubos de torpedos de 457 mm	1896
	<i>República</i>	1.230	6 canhões de 120 mm, 4 canhões de 57 mm, 6 metralhadoras e 4 tubos de torpedos de 440 mm	1892
Contratorpedeiro	<i>Pará, Parahyba, Piahy, Amazonas, Rio Grande do Norte, Matto Grosso, Alagoas, Santa Catarina, Paraná e Sergipe</i>	560	2 canhões de 101 mm, 4 canhões de 47 mm e 2 tubos de torpedos 457 mm	1908-1910
Submarino	<i>F-1, F-3, F-5</i>	250	2 tubos de torpedos de 457 mm	1913-1914

### **A Marinha do pós-guerra ao final da República Velha**

No pós-guerra, a situação do material flutuante já era precária o suficiente para o então titular da pasta da Marinha, Raul Soares (1919-1920), afirmar em seu relatório ministerial que “a decadência do nosso poder naval é um fato tão grave que se tem

<sup>30</sup> Scheina, (1988, p.95-96).

<sup>31</sup> Dados obtidos do Portal do Histórico dos Navios Brasileiros e Martins et al (1985).

hesitado em dar-lhe publicidade”.<sup>32</sup> Mesmo com a difícil situação material e sucessivas propostas de programas navais por diferentes ministros da Marinha em 1919, 1923, 1924 e 1925, o quadro pouco se modificou até 1930.

Em geral, estes programas navais previam a aquisição de cruzadores, contratorpedeiros e submarinos para substituir os navios de mesmo tipo adquiridos com o programa de 1906, sobretudo por causa da avançada idade e da obsolescência tecnológica dos navios brasileiros.<sup>33</sup> Neste sentido, o programa de 1923 apresenta algumas singularidades em relação aos demais programas. Além de demandar a aquisição de contratorpedeiros, submarinos e um cruzador, previa também a incorporação de navios mineiros, um encouraçado e um navio *porta aeroplanos*.<sup>34</sup>

A inclusão destes navios teve suas razões. Os navios mineiros eram considerados úteis para a Marinha devido à experiência das minas nas guerras entre as potências navais a partir da Guerra Russo-Japonesa.<sup>35</sup> O motivo da inclusão do navio aeródromo, porém, não é tão clara. Vidigal (1985, p.70-71), afirma que a incorporação desta embarcação parecia aleatória, uma vez que, segundo ele, não havia grande interesse dos oficiais neste vaso de guerra.<sup>36</sup>

Em relação ao encouraçado, a oficialidade brasileira se dividia. A experiência da Primeira Guerra Mundial tinha posto em xeque a eficácia deste enorme navio, entretanto não estava claro – mesmo nas grandes potências navais – se este tipo de navio teria ou não utilidade para a guerra moderna e/ou para a defesa nacional. No caso brasileiro, um grande defensor do encouraçado – e responsável pela inclusão deste navio nos programas navais de 1906 e 1923 –, o almirante Alexandrino Alencar, ministro da pasta da Marinha durante o governo Artur Bernardes (1922-1926), declarava que “nos filiamos á corrente que ainda vê nos grande navios de linha, a base de todo poder naval”. Ainda em defesa destes vasos de guerra, o Almirante citou em um

---

<sup>32</sup> Brasil (1920, p.28).

<sup>33</sup> Brasil, (1919, p.38); Brasil, (1924, p.39); Brasil, (1925, p.33). Há grande ênfase em relação ao submarino, considerado a “arma moderna por excelência”. Brasil, (1920, p.31).

<sup>34</sup> Brasil, (1923, p.18).

<sup>35</sup> Brasil, (1920, p.31).

<sup>36</sup> Para confirmar esta posição, Vidigal cita um oficial contemporâneo do programa naval, Armando Burlamarqui, então Capitão-de-Mar-e-Guerra e deputado pelo Piauí, “uma força que tenha navios-porta aviões, (...) que só poderá ser agressiva (...) denuncia o seu propósito de agressão (...). Não será mais uma organização de defesa que é a que pensamos deve ter e realmente tem nossa esquadra. Para agir neste caráter, que não implica de forma alguma passividade, a esquadra brasileira não precisa, por enquanto, de navios porta-aviões”.

de seus relatórios o livro de Arthur Pollen, *The British Navy in Battle*: “O poder naval está onde sempre esteve, e sempre estará, na maior frota dos maiores navios e com grandes canhões”.<sup>37</sup>

De outro lado, o ministro Raul Soares, afirmava em seu relatório de 1920 que “ilustres críticos navais têm procurado demonstrar a inutilidade dessas formidáveis construções, que se revelaram fráguas ao embate das minas e dos torpedos dos submarinos” e concluía que era “ainda duvidoso o desfecho da controvérsia e tudo nos aconselha a não cogitar agora a construção do encouraçado, se porventura a nossa situação financeira permitisse”.<sup>38</sup>

Essa cisão na oficialidade certamente dificultaria a aquisição de novos encouraçados. Em 1921, o Reino Unido propôs ao Brasil a compra do encouraçado *Agincourt* (ex-*Rio de Janeiro*)<sup>39</sup> pelo preço de um milhão de libras, um valor bastante atrativo.<sup>40</sup> Entretanto, a aquisição não ocorreu, primeiramente pelas condições econômicas por que o Brasil passava, que, aliadas aos altos gastos com a modernização recente dos dois *dreadnoughts* brasileiros, tornavam o dispêndio de mais recursos financeiros inviável; finalmente, é importante ressaltar que a aquisição de um terceiro encouraçado era vista com sérias ressalvas por parte da Marinha.

Além do encouraçado em 1921, em 1920 foram oferecidas três torpedeiras alemãs ao Brasil pelos Aliados como espólios de guerra pela participação brasileira na Grande Guerra. Entretanto, o Almirantado rejeitou-as, considerando-as “navios de insignificante valor militar”.<sup>41</sup> Em 1922, entretanto, ocorreu a incorporação do contratorpedeiro *Maranhão*, no final da gestão do ministro Veiga Miranda (1921-1922).

---

<sup>37</sup> Brasil, (1923, p.19-20) Segundo Scheina (1988, p.135), a missão naval americana também incentivou a Marinha brasileira a adquirir encouraçados, provavelmente no interesse de que os navios fossem construídos nos Estados Unidos. Essa sugestão, que ocorreu em 1924, causou atritos entre a missão naval e o Departamento de Estado, que temia que uma nova corrida armamentista em torno dos encouraçados provocasse instabilidade na região.

<sup>38</sup> Brasil, (1920, p.29).

<sup>39</sup> O terceiro encouraçado previsto pelo programa naval de 1906, o *Rio de Janeiro*, foi construído depois de turbulentas negociações que se estenderam por anos. Acabou sendo construído com mais de 30.000 toneladas de deslocamento e 14 canhões de 12 polegadas (305 mm), um dos maiores navios de sua época. Após o Brasil desistir da aquisição do encouraçado em 1913, este foi vendido ao Império Otomano e rebatizado como *Sultão Osman I*. Com a eclosão da Grande Guerra, foi confiscado pelo governo britânico e incorporado na *Royal Navy*, recebendo o nome de *Agincourt*. Martins Filho, (2010a, p.199-201).

<sup>40</sup> Scheina, (1988, p.135).

<sup>41</sup> Brasil, (1921, p.30). Scheina (1988, p.98), por sua vez, afirma que foram apenas duas torpedeiras cedidas, que acabaram sendo prontamente vendidas pelo governo brasileiro para o Reino Unido e Polônia.

Construído em 1912, era maior e mais avançado do que os outros contratorpedeiros da Marinha, porém também era obsoleto quando foi incorporado.<sup>42</sup>

O ano de 1922 teria outros importantes eventos para a Marinha além da incorporação do *Maranhão*. Foi o último ano do governo Epitácio Pessoa (1919-1922), marcado por uma série de crises.<sup>43</sup> Problemas financeiros, como alta inflação e grande desvalorização cambial, desentendimentos com governadores e manifestações operárias criaram grande pressão sobre o governo federal.<sup>44</sup> Entretanto, a crise de maior envergadura surgiu nos últimos meses do governo, quando uma série de acontecimentos – entre elas a eleição de Artur Bernardes à presidência e o episódio das *cartas falsas* – culminou na eclosão de revoltas militares em julho de 1922. Os oficiais rebeldes eram na grande maioria tenentes e capitães, oficiais de baixo escalão que dariam nome ao movimento militar de contestação da década de 1920: o *tenentismo*. Apesar de que a Marinha não esteve diretamente envolvida nas rebeliões de 1922, seria afetada pelas novas políticas militares impostas pelo novo presidente, Artur Bernardes.

Ainda naquele ano, outros importantes eventos influenciariam a força naval. Em primeiro lugar, a chegada da Missão Americana na Marinha, com o objetivo de auxiliar na educação técnica e profissional dos oficiais e introduzir na organização naval métodos adotados com sucesso na marinha americana.<sup>45</sup> A missão americana marcou toda uma geração de oficiais, até o seu término em 1931, quando o governo provisório brasileiro retaliou o apoio norte-americano ao governo Washington Luís durante a Revolução de 1930 com o cancelamento do acordo naval com aquele país.<sup>46</sup> Finalmente, naquele ano foi assinado o Tratado Naval de Washington pelas maiores potências navais.<sup>47</sup> As limitações impostas pelo acordo acabariam influenciando bastante nossa

---

<sup>42</sup> A trajetória do *Maranhão* até a sua incorporação na Marinha é digna de menção. Em 1920, a Companhia Nacional de Navegação Costeira adquiriu um velho contratorpedeiro inglês, veterano da batalha de Jutlândia, o *Porpoise*, com um deslocamento de 934 toneladas e três canhões de 101 mm<sup>42</sup>. Em 1922, este navio acabou vendido a Marinha (Martins et al., 1985, p.101-105).

<sup>43</sup> Entre as crises, podemos apontar também a insatisfação dos militares com a escolha de ministros civis – os únicos durante todo o período entre as guerras mundiais – para as pastas da Guerra e da Marinha. Carone, (1978, p.335-340).

<sup>44</sup> Fausto, (1997, p.135).

<sup>45</sup> Brasil, (1923, p.11).

<sup>46</sup> Cervo e Bueno, (2008, p.233).

<sup>47</sup> Como as grandes potências estavam sofrendo uma recessão pós-guerra e estavam equipadas com enormes esquadras com custos de manutenção elevados, tornaram-se inviáveis grandes programas navais por certo tempo. A solução encontrada para a manutenção deste *status quo* do poder naval – evitando uma nova corrida armamentista como a que ocorreu pouco antes da eclosão da guerra em 1914 – com redução de gastos levou as potências navais à diplomacia. Gardiner, (1992, p.25). Discutiremos a influência dos

Marinha, assim como todos os países que eram dependentes da construção naval das nações signatárias dele.

A questão da limitação de armamentos, posta em prática após a Conferência Naval de Washington, ecoou nos países sul-americanos, porque estes eram compradores de armamento naval das grandes potências navais. Em 1923, durante a Conferência Pan-Americana de Santiago, por sugestão do Chile, a limitação dos armamentos navais entrou em pauta entre as potências navais sul-americanas. De acordo com dados brasileiros, as principais forças navais sul-americanas naquele ano estavam distribuídas da seguinte maneira:<sup>48</sup>

	<b>Brasil</b>	<b>Argentina</b>	<b>Chile</b>
Número de navios	42	71	54
Deslocamento (toneladas)	79.784	203.133	113.666
Canhões de grosso calibre	28	44	24
Canhões de médio calibre	92	140	93
Canhões de pequeno calibre	150	189	219
Total de canhões	270	373	336
Tubos de torpedos	33	65	97

Podemos supor pelo quadro, que a Marinha argentina era imensamente superior a qualquer outra marinha sul-americana, principalmente se observarmos a tonelagem total de seu material flutuante e o número de canhões de grosso calibre; numa época em que o poder naval se baseava no número e calibre dos grandes canhões, a superioridade argentina parece incontestável em termos regionais. Além dos números superiores ao Brasil, Argentina e Chile tinham marinhas equipadas com toda uma estrutura de portos, arsenais e oficinas muito melhores do que a do Brasil.<sup>49</sup>

Entretanto, tal superioridade não era tão grande quanto atestam os dados brasileiros. No início daquela década, mesmo a marinha argentina encontrava-se com navios obsoletos, com exceção dos encouraçados e de algumas torpedeiras. A liderança argentina se afirmou somente com o decorrer da década, em especial após um programa de revitalização iniciado em 1924 com a modernização dos seus dois encouraçados e a aquisição de três cruzadores, doze contratorpedeiros e três submarinos. A marinha

---

tratados de limitação de armamentos na tecnologia e construção naval no período entreguerras no segundo capítulo.

<sup>48</sup> Considera todos os navios em serviço, incluídos os vasos de guerra e demais embarcações auxiliares. Brasil, (1923, p.11).

<sup>49</sup> Brasil, (1923, p.26).

chilena, por outro lado, sofreu também com a obsolescência de seus meios navais, conseguindo resultados mais modestos na sua revitalização: modernizou seu encouraçado e adquiriu seis contratorpedeiros e três submarinos.<sup>50</sup> No caso brasileiro, a modernização da Marinha, até 1930, se resumiu à aquisição de um contratorpedeiro e de um submarino, além da modernização dos encouraçados *dreadnoughts* e dos cruzadores mais novos. Especificamente sobre este último ponto, ocorreram entre 1919 e 1926 modernizações nos encouraçados *São Paulo* e *Minas Geraes* e nos cruzadores *Rio Grande do Sul* e *Bahia*, compreendendo a substituição dos motores de carvão para combustível óleo, além de englobar armamento antiaéreo, controle de tiro e defesa contra minas (estas três últimas foram apenas realizadas nos encouraçados).<sup>51</sup>

Depois de vários debates entre os representantes da Argentina, Brasil e Chile, a proposta de limitação dos armamentos navais fracassou. Argentina e Brasil discordavam, pois o país platino, desejando manter o *status quo* favorável, defendeu a redução em proporção igual, o que manteria sua posição de maior potência naval sul-americana. Segundo a Marinha, “verificou a nossa diplomacia não ser possível aceitar nem o *status quo* entre elas, porque deixaria nossa Pátria em evidentes condições de inferioridade em relação às duas outras repúblicas amigas, a Argentina e o Chile”.<sup>52</sup> Ainda segundo Vidigal (1985, p.69), era também evidente que “a maior preocupação do Brasil na Conferência era a de não aceitar limitações que viessem a lhe tolher a liberdade de ação no campo naval”.

É neste contexto que o ambicioso programa naval de 1923 aparece. Segundo o ministro Alexandrino, já havia inclusive verbas liberadas para a aquisição de novas unidades.<sup>53</sup> Entretanto, a única novidade em termos de material flutuante naquele ano foi a baixa do cruzador *República*. Nos anos seguintes, o almirante Alexandrino propôs programas navais mais modestos, que o ministro considerava como bastante adequados às capacidades financeiras do país.<sup>54</sup> Para garantir a execução de seus programas navais, o encouraçado *Deodoro* foi vendido ao México em 1924 para que se angariasse fundos para a aquisição de um submarino; os governadores de Minas Gerais, São Paulo e Bahia

---

<sup>50</sup> Scheina, (1988, p.143-144).

<sup>51</sup> Brasil, (1920, p.30); Martins e Gama, (1985, p.100-105). É interessante apontar que a própria modernização da marinha argentina foi, em parte, uma resposta ao ambicioso programa naval de 1923, proposto pela administração Alexandrino. Scheina, (1988, p.135-136); U.S. Department of State, (1969, p.50).

<sup>52</sup> Brasil, (1923, p.23).

<sup>53</sup> Brasil, (1923, p.18).

<sup>54</sup> Brasil, (1924, p.39); Brasil, (1925, p.33).

também cederam, em 1925, um crédito de dez mil contos, cada um, para a renovação material da Marinha.

Entretanto, houve somente uma única aquisição durante a gestão do Almirante Alexandrino. Em grande parte, não foram realizadas novas compras por causa das rebeliões tenentistas que ocorreram entre 1924-1927. Com o objetivo de depor o então presidente Artur Bernardes, em 1924 ocorreram revoltas por todo país, com a mais importante tendo lugar em São Paulo. Se em 1922 a Marinha fora legalista, no ciclo de revoltas de 1924 ficou dividida e ocorreram importantes levantes em seu seio, culminando com a revolta do encouraçado *São Paulo* e o episódio conhecido com “Conspiração Protógenes”.<sup>55</sup> Segundo Alexandrino, foram as revoltas, em especial a que ocorreu na capital paulista, que impediram a renovação da frota, uma vez que o governo federal foi obrigado a gastar quantias consideráveis para derrotar os levantes.<sup>56</sup>

A aquisição realizada pelo ministro de Alexandrino ocorreu em 1925, quando a Marinha encomendou um submarino, da classe *Balila*, no estaleiro italiano Ansaldo, como forma de iniciar as aquisições propostas pelos programas navais da gestão. O barco, adquirido com os recursos provenientes da venda do *Deodoro*, deveria estar pronto no final de 1926 ou início de 1927, porém por atrasos e testes, o submarino, que foi batizado de *Humaytá* chegou ao Brasil somente em 1929. Tal aquisição deveria ser seguida da incorporação de pelo menos mais dois submarinos para modernização da flotilha, cujas unidades, datadas de 1910, já não correspondiam mais às necessidades da Marinha. Porém, elas jamais seriam adquiridas; novos submarinos só seriam incorporados pela Marinha em 1938.

Pouca coisa mudaria em relação à frota nos últimos anos da República Velha.<sup>57</sup> Além dos problemas com o material flutuante, a Marinha passava por sérios problemas em seu corpo administrativo, que criavam outros obstáculos para a implementação de

---

<sup>55</sup> Para uma descrição detalhada sobre estas revoltas, ver Francisco Carlos Pereira Cascardo (2005) *O Tenentismo na Marinha: os primeiros anos*.

<sup>56</sup> Brasil, (1925, p.27); Alencar, (1989:164). É interessante notar, que especificamente neste caso, Alexandrino culpa o Exército pela impossibilidade de renovar a esquadra, uma vez que teria sido o levante de parte da guarnição de São Paulo que obrigara o governo a gastos extraordinários.

<sup>57</sup> Segundo um *memorandum* de inteligência do Departamento de Estado norte-americano, (1969, p.50) a administração de Washington Luís chegou a programar uma verba equivalente a US\$ 32 milhões para a renovação da esquadra, contando inclusive com apoio da opinião pública. Entretanto, assim como na administração anterior, a complicada situação econômica e política daquela fase acabou impedindo a renovação da esquadra.

um programa naval. Como lembra Pearce (s.d., p.71), a centralização excessiva e a falta de coordenação entre diferentes setores tornavam muito difíceis a tomada de decisões em matéria de diretrizes e a implementação destas decisões. Essas condições ainda podiam ser mais problemáticas devido às características pessoais de cada ministro que ocupava a pasta da Marinha, o que muitas vezes marcava ainda mais os processos decisórios com a ótica de suas opiniões pessoais.<sup>58</sup> Somente na próxima década ocorreriam grandes reformas administrativas com notáveis progressos, mas desde o começo da década de 1920 existiam tentativas de reverter a situação.

Não houve modificações na esquadra durante o resto da década de 1920. A situação da frota continuava precária e não havia grandes sinais de alguma mudança significativa, apesar da necessidade de renovação ser cada vez mais inadiável. Em seu Relatório de 1930, o contra-almirante Arnaldo Siqueira Pinto da Luz, titular da pasta da Marinha, concluía em tom sombrio: “Pelos retardamentos que tem sofrido, atingiu, pode dizer-se, ao seu auge, isto é, ou o material é renovado, sem delongas, ou o treinamento do pessoal tornar-se-á impraticável pela ausência de navios capazes de se fazerem ao mar”.<sup>59</sup>

Vários fatores dificultavam o processo de renovação material. Normalmente, mencionava-se problemas no campo financeiro e o pouco apoio governamental,<sup>60</sup> entretanto, é conveniente pensar melhor nestas causas. Segundo McCann (2009, p.467), os orçamentos de defesa do Brasil, de 1919 a 1930, foram distribuídos da seguinte maneira:

Ano	% da Marinha	% da Defesa
1919	8,07	21,65
1920	6,89	21,85
1921	7,61	23,38
1922	7,80	18,80
1923	6,50	17,90
1924	6,40	17,40
1925	6,58	18,33
1926	6,96	19,46
1927	6,75	17,65
1928	6,93	19,16
1929	7,45	20,39

<sup>58</sup> Em especial, essa crítica foi usada para a gestão Alexandrino.

<sup>59</sup> Brasil, (1930, p.15-16).

<sup>60</sup> Ver Vidigal, (1985, p.71); Martins et al, (1985, p.208); Pearce, (s.d., p.60).

1930	8,76	24,07
------	------	-------

Antes, porém, é importante considerar alguns pontos. Como nos avisa o próprio McCann (2009, p.466), esses dados mostram a porcentagem do orçamento oficialmente destinada à defesa (Exército mais a Marinha) e à Marinha; não é provável que aí se incluam as verbas secretas ou adicionais concedidas após o anúncio oficial, que eram bastante comuns. Em segundo lugar, é preciso alertar que a maioria do orçamento era usada para atender gastos de administração e de pessoal. Segundo Carvalho (1978, p.229), estes gastos eram altíssimos durante a República Velha; como exemplo, aponta que no ano de 1916 a Marinha gastou 89% do seu orçamento com pessoal.

O que realmente nos interessa aqui é observar a queda das verbas (em % do orçamento nacional) para as Forças Armadas (e a Marinha em especial) no período dos levantes tenentistas, entre 1922 e 1927.<sup>61</sup> Para se fazer uma breve comparação, em 1934, a defesa teve 26,48% do orçamento nacional, e desse total a Marinha recebeu 9,82%, cabendo ao Exército, 16,66%.<sup>62</sup> Essa redução de verbas era visível até para os observadores contemporâneos; segundo McCann (2009, p.319), desde 1921 o governo federal parou de comprar peças para a Aviação do Exército; um adido militar americano informou que “o serviço aéreo do Exército permanece paralisado (...) Está claro que o sr. Bernardes não tem confiança em um numeroso contingente do Exército e não quer correr o risco de ser bombardeado”. A situação de desconfiança não se restringia somente ao Exército; como nos lembra Cascardo (2005, p.551), na ocasião do levante do *São Paulo*, os tenentes, após fazerem disparos com um canhão de 47 mm do navio, perceberam que havia falta de estopilhas<sup>63</sup> para a bateria principal de 305 mm. A explicação era que o ministro Alexandrino tinha ordenado que as estopilhas fossem guardadas em terra para manter o *São Paulo* com reduzida capacidade de fogo para evitar que ele fosse uma grande ameaça no caso de um levante da sua tripulação. As revoltas não afetavam somente a possibilidade de renovação material, mas a própria modernização administrativa das Forças Armadas. Segundo Resende-Santos (2007,

<sup>61</sup> Em valores absolutos, o orçamento nacional cresceu com certa regularidade durante esse período. Considerando os números absolutos, veremos então um pequeno crescimento no orçamento da Marinha, em especial a partir de 1926 (McCann, 2009 p.467). Apesar do aumento nos valores absolutos, o argumento ainda continua válido, uma vez que, percentualmente, o governo determinou reduzir a cota destinada para a Marinha.

<sup>62</sup> McCann, (2009, p.467).

<sup>63</sup> Estopilha é um artefato pirotécnico que produz a inflamação da carga de projeção dos projéteis.

p.274), cada revolta no período entre 1922-1934 significava um recuo no processo de modernização.

A situação de desconfiança em relação à grande parte dos integrantes da esquadra reduzia a possibilidade de serem repassados à Marinha os recursos necessários para aquisição de novos navios, que poderiam ser utilizados contra o governo. Isso fica ainda mais claro quando lembramos que as verbas para os programas navais, neste período, provinham de orçamentos especiais, cuja disponibilidade e valores eram bem mais suscetíveis às pressões e interesses políticos do Legislativo e/ou do Executivo.<sup>64</sup>

Parece que motivos de ordem econômica pesaram bastante, mas os fatores políticos também foram significativos.

### **A Revolução de 1930 e o problema da renovação material**

Em outubro de 1930, a República Velha foi derrubada por uma revolução liderada por Getúlio Vargas e com amplo apoio dos *tenentes*. O país vivia uma situação econômica crítica, sobretudo por causa dos efeitos da Grande Depressão, iniciada em 1929, que atingiu todos os países numa escala global. O Brasil, cuja economia estava voltada principalmente para um único produto primário – o café – sofreu bastante com a retração da demanda internacional, que arruinou os preços.

Além da gravíssima condição econômica, era claro aos revolucionários que os modelos de política oligárquica do antigo regime não se sustentavam mais, o que tornava imprescindível grandes reformas estruturais no Estado brasileiro. Todas as instituições do Estado seriam reformadas, e isso incluía as próprias Forças Armadas. Tal processo implicava em reconstruir a estrutura hierárquica abalada pela reincorporação e ascensão dos tenentes nos quadros das Forças Armadas, bem como na aquisição de novos equipamentos e armamentos modernos, além da reorganização de algumas estruturas dentro das próprias forças.<sup>65</sup>

Internacionalmente, o começo da década também foi marcado por um novo acordo de limitação de armamentos navais. Em 1930, os Estados Unidos, Reino Unido e

---

<sup>64</sup> Pearce, (s.d., p.71); U.S. Department of State, (1969, p.57).

<sup>65</sup> Neste processo, destaca-se a substituição das lideranças das Forças Armadas. Segundo Fausto (1997, p.358) o alto escalão militar remanescente da República Velha caiu nos primeiros anos da Era Vargas (1930-1945), num processo acelerado pela Revolução Constitucionalista. Somente em 1932 foram exilados 48 oficiais, sendo sete generais. Getúlio manipulava os antigos elementos da Revolução de 1930 e mantinha no seu governo somente aqueles em que ele confiava e que estavam comprometidos com o modelo de “modernização conservadora” que construía no país. No fim de 1933, trinta e seis dos quarenta generais na ativa tinham sido promovidos ao posto pelo novo governo.

Japão assinaram o Tratado Naval de Londres que renovou o hiato na construção de encouraçados e estabeleceu novas limitações aos navios, em especial os cruzadores. Novo tratado de limitação de armamentos navais foi assinado em 1936, num cenário em que já era bastante clara uma corrida naval entre as potências navais e a Alemanha. De qualquer maneira, os dois tratados de Londres não tiveram tão grande influência no desenvolvimento naval como o Tratado de Washington.<sup>66</sup>

Em 1930, a Marinha Brasileira estava em posição de inferioridade em quase todos os quesitos face à sua rival argentina; apenas em relação à flotilha de submarinos os brasileiros tinham alguma superioridade, porém, como a Argentina havia encomendado alguns submarinos, com a incorporação destes, o país platino também estaria numa posição favorável neste tipo de equipamento<sup>67</sup>. Devido ao fato de que a Argentina não queria mudança no *status quo* militar da região, qualquer aquisição volumosa por parte do Brasil seria seguida de uma aquisição argentina como resposta, o que poderia gerar uma corrida armamentista que o Brasil, com seus poucos recursos financeiros, não poderia acompanhar.<sup>68</sup> Para a oficialidade brasileira,

O nosso Corpo de Batalha, ainda mesmo inferior ao argentino, pode manter-se como está, desde que nos conformemos com a condição de “poder latente” que ele representa, sujeitando-os, entretanto, às modificações de que ele necessita para melhorar a sua artilharia e as suas caldeiras.<sup>69</sup>

Em 1931, ocorreu uma grande revolta na Marinha chilena, que ocasionou a retirada do serviço de milhares de marinheiros treinados.<sup>70</sup> Parecia interessante àquele país se desfazer do seu único *dreadnought* – o *Almirante Latorre*. Assim, por iniciativa do Chile cogitou-se de dispensar de atividade os *dreadnoughts* das três principais potências sul-americanas.<sup>71</sup> A Argentina era favorável à proposta, uma vez que esta lhe proporcionaria grandes vantagens sobre seus rivais sul-americanos, pois

a retirada dos seus *dreadnoughts Rivadavia* e *Moreno*, do serviço, uma vez acompanhada por ato idêntico do Chile e do Brasil, deixa este país na mesma situação em que já se encontra, pois os navios que lhe restam, em geral novíssimos e eficientes

---

<sup>66</sup> Discutiremos a influência dos Tratados de Londres sobre a tecnologia naval no próximo capítulo.

<sup>67</sup> Brasil, (1931, p.21).

<sup>68</sup> Mesmo assim, em 1931 o Brasil tentou, sem sucesso, adquirir dois cruzadores nos Estados Unidos. Scheina, (1988, p.137; Seitenfus, (2003, p.51).

<sup>69</sup> Brasil, (1931, p.32).

<sup>70</sup> A revolta, que se iniciou em setembro de 1931 no encouraçado *Almirante Latorre* e no cruzador *O'Higgins*, espalhou-se para praticamente toda a esquadra chilena pouco depois. Tinha suas causas nos cortes impostos aos soldos dos marinheiros, porém, com a ampliação do apoio popular à revolta, surgiram outras reivindicações em relação a economia do país, afetada pela Grande Depressão. A rebelião durou cerca de uma semana, e os revoltosos acabaram presos. Scheina, (1988, p.107-114).

<sup>71</sup> Brasil, (1932, p.18).

(bons cruzadores, destroyers, submarinos), asseguram-lhe a continuação da sua incontrastada superioridade naval na America do Sul.<sup>72</sup>

Para o Brasil, entretanto, esta proposta não era nem um pouco interessante, pois a eliminação dos encouraçados *Minas Geraes* e *São Paulo* reduziria a Marinha a pouco mais que zero, com a anulação quase absoluta do poder marítimo do país. Os dois únicos cruzadores restantes eram inadequados, necessitando a todo instante de consertos, e os contratorpedeiros mal podiam navegar distantes da costa. A manutenção dos encouraçados não devia ser encarada como uma tendência à competição entre os vizinhos, já que os brasileiros eram bem inferiores aos encouraçados argentinos, mais modernos e melhor armados, além de seus canhões terem maior alcance.<sup>73</sup>

Neste momento, as condições da esquadra estavam tão precárias que o então ministro da pasta da Marinha, o contra-almirante Protógenes Pereira Guimarães, chegou a afirmar em seu relatório de 1932 que caso se instalasse armamento “nos paquetes do Lloyd ou da Companhia Costeira”<sup>74</sup>, estes poderiam “por em xeque e, num golpe de audácia, destruir até, estes insignificantes vestígios de marinha de guerra”.<sup>75</sup> Para resolver esta situação, o relatório propunha um programa naval, constituído de dois cruzadores de 8.500 toneladas, nove contratorpedeiros de 1.500 toneladas, seis submarinos e seis navios mineiros. Mais seis navios auxiliares seriam adquiridos pelo Programa, cujo custo total seria de £ 8.122.000. A aquisição poderia ser feita em doze parcelas anuais de quarenta mil contos. Este programa naval também coloca como importante a construção de uma infraestrutura necessária para os navios que poderão ser adquiridos, uma vez que “ter os navios e não dispor dos recursos que devem reparar, abastecer e aparelhar, isto é, dos arsenais, diques, depósitos, etc., é dispor de uma arma sem vida, de ação periclitante”.<sup>76</sup>

Em junho de 1932, as primeiras ações efetivas são tomadas, com a aprovação pelo Governo Provisório do decreto número 21514, que instituiu um crédito anual de

---

<sup>72</sup> Brasil, (1932, p.17-18).

<sup>73</sup> Brasil, (1932, p.18). De acordo com Gardiner (1992, p.24), os *dreadnoughts* argentinos, fabricados nos Estados Unidos e entregues ao país platino em 1914 e 1915, tinham um deslocamento de 27.940 toneladas e doze canhões de 305 mm. Como já vimos, esses encouraçados também passaram por uma modernização em meados da década de 1920, enquanto os brasileiros foram modernizados logo no final da década de 1910 e início da década de 1920.

<sup>74</sup> O Lloyd e a Companhia Costeira eram as duas maiores companhias de navegação do país.

<sup>75</sup> Brasil, (1932, p.18).

<sup>76</sup> Brasil, (1932, p.19).

40.000:000\$, durante 12 anos, destinado à renovação da esquadra.<sup>77</sup> A aprovação veio num momento em que, além da péssima condição dos navios, existia o entendimento de

que o país e o governo sofriam ameaças tanto no plano interno como no externo – em especial, face à moderna esquadra argentina. Porém, não podemos deixar de lembrar o interesse de Vargas em conseguir apoio da Marinha ao seu governo por meio da aquisição de novos armamentos.<sup>78</sup>

Ainda naquele ano, novas tensões sacudiam o país e demonstravam ser cada vez mais inadiável a reestruturação das Forças Armadas e a necessidade de novos equipamentos. A Guerra do Chaco começou naquele ano; internamente, os paulistas se rebelaram na Revolução Constitucionalista. Esses dois eventos exigiram um súbito aumento de efetivos; somente o Exército expandiu seus números para cerca de 60 mil soldados em serviço.<sup>79</sup> Esta expansão naturalmente exigia mais equipamento e armas. De qualquer modo, tanto no plano interno quanto no regional e internacional, o quadro tornava-se cada vez mais incerto e a necessidade de novos equipamentos e armas ganhava ainda mais relevância.

Em especial, o levante paulista iria deixar profundas marcas no general Góes Monteiro, principal líder militar da Revolução de 1930 e comandante das forças federais que combateram os paulistas, e depois uma das principais lideranças militares durante todo o governo Vargas, desempenhando as funções de Ministro da Guerra e posteriormente Chefe do Estado-Maior do Exército. O episódio deixou Góes totalmente convicto da necessidade de reestruturar as Forças Armadas e da imperiosidade de obter equipamentos modernos. A contribuição da indústria paulista ao esforço de guerra havia impressionado Góes e seu Estado-Maior. Porém, segundo McCann (2009, p.426), “ele não tinha conectado imediatamente a necessidade de armas e equipamento com industrialização; sua primeira preocupação era obter armas o mais rápido possível, o

---

<sup>77</sup> A verba total do programa era de US\$ 42 milhões. U.S. Department of State, (1969, p.50).

<sup>78</sup> Durante a Revolução de 1930, a Marinha, com poucas exceções, foi legalista, tendo conduzido inclusive operações militares para defender portos, em especial em Florianópolis, onde uma força naval foi enviada e chegou a disparar contra os rebeldes (Gama, 1982, p.6-7). De qualquer modo, Vargas teve problemas com a Marinha alguns anos depois. Vários elementos da força naval participaram do *putsch* integralista de 1938 – Plínio Salgado, líder dos Integralistas, chegou a afirmar, com um certo exagero, que 80% da Marinha eram integralistas – e, apesar desse episódio, Vargas decidiu manter a execução do programa naval, porém decidiu manter a Marinha em rédeas curtas, reduzindo ao máximo o combustível e munição disponíveis para a esquadra até 1942. U.S. Department of State, (1969, p.65); Hilton, (1977, p.38).

<sup>79</sup> McCann, (2009, p.441-442).

que significava que ele considerava a importação como solução imediata”; entretanto esta posição rapidamente mudou. Assim, já em 1933 Vargas designou duas comissões para criar e desenvolver indústrias militares e comprar armas na Europa.<sup>80</sup>

Em 1934, a quota destinada para a renovação da esquadra foi modificada, compreendendo o valor de sessenta mil contos anuais, num período de oito anos, pois o governo reconheceu que o prazo de pagamento era muito longo. O programa naval foi modificado, contando agora com dois cruzadores de 8.000 toneladas, nove contratorpedeiros de 1.500 toneladas e seis submarinos de 900 toneladas. Dos nove contratorpedeiros, três seriam construídos no Brasil, preferencialmente no Arsenal da Ilha das Cobras, no Rio de Janeiro.<sup>81</sup> Essa decisão traduz o crescente entendimento entre as autoridades civis e militares de que era necessário ter uma base industrial de defesa no país.<sup>82</sup>

De qualquer modo, o ministro reconheceu que este programa naval

não soluciona o problema da Marinha em face das nações Sul Americanas. Ele é, por assim dizer, um mínimo do mínimo que o Estado Maior da Armada, após acurado exame da situação geral, indicou como indispensável à segurança do país, nada tendo, portanto, de exagerado. Sem ele a Marinha de Guerra terá deixado de existir.<sup>83</sup>

Somente nesta fase da década de 1930, dariam baixa os submarinos classe *F* em 1933 e o *Floriano* em 1936, após tornar-se navio hidrográfico e fazer parte da Flotilha do Amazonas.<sup>84</sup>

Com a realização de eleições em 1934 e a constitucionalização do país, Vargas foi eleito para a presidência com mandato até 1938. Porém, assim como na Europa, a situação política no Brasil se radicalizou na década de 1930. O ano de 1934 foi marcado pela efervescência de manifestações, sejam elas operárias, sejam ações do crescente movimento integralista. Neste contexto, no ano seguinte, grupos de esquerda, incluindo aí o Partido Comunista Brasileiro, lançaram a Aliança Nacional Libertadora (ANL), cuja plataforma política era baseada no cancelamento da dívida externa, nacionalização

---

<sup>80</sup> McCann, (2009, p.456).

<sup>81</sup> Brasil, (1934, p.14).

<sup>82</sup> Segundo o almirante Guilhem, “as usinas que modestamente foram surgindo não se animavam a despender grandes capitais em aparelhamento cujos produtos não encontravam consumidores e, assim, não se construía por não haver material apropriado, não se produzia material por não haver construção. Era indispensável desfazer este equilíbrio, e foi o que fez a Administração Naval, preparando os seus arsenais e estaleiros para iniciar a construção de navios com material importado, formando assim o operariado para, no futuro, quando as indústrias brasileiras produzirem o material, utilizá-lo, fazendo obra exclusivamente nacional”. Brasil, (1942, p.13).

<sup>83</sup> Brasil, (1935, p.9).

<sup>84</sup> Martins et al, (1985, p.100).

de empresas estrangeiras no país e extinção dos latifúndios. Na ocasião do aniversário da revoltas tenentistas de 1922 e 1924, a ANL promoveu manifestações públicas para comemorá-las; porém parte dos discursos continha vigorosos ataques ao governo Vargas e incitações à revolução. Como represália, o governo federal fechou a ANL e iniciou uma repressão sistemática à esquerda, fechando-lhe a via legal para o poder; com isso, setores mais radicais que defendiam a insurreição armada ganharam muita força. Em novembro de 1935, houve revoltas comunistas em Natal, Rio de Janeiro e Recife. Porém, o levante, mal organizado e acreditando na existência de um clima pré-revolucionário brasileiro inexistente, foi rapidamente suprimido. O estado de sítio foi declarado logo no início do levante; suas consequências, entretanto, seriam muito mais sérias, abrindo caminho para uma maior repressão sistemática e para a escalada autoritária. A partir de então, o movimento comunista, no país, seria quase nulo.<sup>85</sup>

De qualquer maneira, a necessidade de reequipar as Forças Armadas continuava latente. Alguns países se apresentavam como alternativas para o fornecimento de armas ao Brasil. As dificuldades financeiras do país colocaram obstáculos à aquisição de armamento no Reino Unido e Estados Unidos. O primeiro país já era um antigo vendedor de armas para o Brasil. O segundo, apesar de que alguns documentos brasileiros militares e presidenciais repetidamente o apontarem como fonte lógica de armamentos, ainda estava em fase inicial de seu processo de rearmamento e apresentava sérios entraves legislativos internos para o fornecimento de material bélico a países estrangeiros.<sup>86</sup> Além disso, tanto Londres como Washington não queriam ver fundos que poderiam pagar aos portadores de títulos brasileiros serem dirigidos para outros propósitos.<sup>87</sup> Assim, o governo brasileiro voltou sua atenção à Europa continental na esperança de conseguir equipamentos, com especial ênfase na Alemanha e Itália.

Em 1935, a questão de uma nova Missão Naval Americana entrou em pauta. Ela havia sido dispensada em 1931, entretanto desde 1933 havia dois oficiais americanos ensinando na Escola de Guerra Naval. Porém, nas palavras do ministro Protógenes Pereira Guimarães, em virtude de que “foi resolvida a aquisição de material novo para a reconstituição da Marinha julguei aconselhável recorrer-se outra vez à experiência profissional da Marinha Americana”, apesar de achar que era necessária uma missão

---

<sup>85</sup> Skidmore, (2010, p.53-55).

<sup>86</sup> McCann, (2005, p.39); Alves, (2002, p.79).

<sup>87</sup> McCann, (2009, p.456).

mais reduzida do que a que esteve no país. Assim, a missão naval retornou ao Brasil.<sup>88</sup> Ao final daquele ano, assumiria a pasta da Marinha o vice-almirante Henrique Aristides Guilhem, que foi Ministro da Marinha até o final do governo Vargas em 1945 e um dos principais responsáveis pela reativação da construção naval no Brasil.

Em 1936, com o Arsenal da Ilha das Cobras praticamente pronto, o Brasil reinicia a construção naval em seu território, suspensa há mais de trinta anos, com a batida da quilha do monitor *Parnahyba*, no dia 11 de junho daquele ano.<sup>89</sup> Dando prosseguimento ao processo de renovação da esquadra, foram adquiridos na Itália três submarinos de 650 toneladas tipo *Perla*. Foi autorizada a construção de três contratorpedeiros, da classe *Marcílio Dias*, no Arsenal da Ilha das Cobras, de acordo com os planos do tipo *Cassin* – cujo navio pertencia à classe de contratorpedeiros norte-americanos *Mahan*.<sup>90</sup> Havia planos na Marinha de iniciar, dentro de poucos anos, a construção de seis navios mineiros, em oficinas particulares, tanto do Distrito Federal, como de Santos e Bahia.<sup>91</sup> Entretanto, a questão da construção dos cruzadores e das demais embarcações que faltavam era ainda uma dúvida. O país tentou naquele ano a aquisição dos cruzadores e alguns contratorpedeiros nos Estados Unidos, porém não teve sucesso, em grande parte por causa das disposições estabelecidas no Tratado Naval de Londres de 1936.<sup>92</sup>

### **O Estado Novo e a renovação material**

Em 10 de novembro de 1937, o golpe do Estado Novo fechou o Congresso Nacional. Não houve muita resistência por parte dos legisladores, e muitos até foram favoráveis ao golpe.<sup>93</sup> Naquela noite, Getúlio dirigiu-se à Nação como um salvador: estava adaptando o governo para as necessidades do país, criando “um regime forte de paz, justiça e trabalho” e traçava as necessidades econômicas e militares do país: “suspensão da dívida externa; construção de ferrovias e rodovias para o interior e reequipamento das Forças Armadas”, assim como era uma necessidade inadiável “que

---

<sup>88</sup> Brasil, (1935, p.9-10).

<sup>89</sup> Como já vimos, o último navio moderno, de projeto nacional e de grande porte lançado ao mar havia sido o cruzador *Tamandaré*, em 1890.

<sup>90</sup> Os planos de construção dos contratorpedeiros foram vendidos ao governo brasileiro, pelo Departamento da Marinha dos Estados Unidos, por preços simbólicos (Brasil, 1942, p.21; Scavarda, 1973, p.42). Segundo Scheina (1988, p.327), os contratorpedeiros brasileiros eram variáveis da classe *Mahan* com menos armamentos. A classe *Mahan*, que introduziu inovações no maquinário dos contratorpedeiros, foi uma das classes predecessoras da classe *Fletcher*, que seria o contratorpedeiro “padrão de guerra” dos Estados Unidos durante a Segunda Guerra Mundial. Gardiner, (1992, p.89).

<sup>91</sup> Brasil, (1937, p.89-90).

<sup>92</sup> Scheina, (1988, p.137).

<sup>93</sup> Seitenfus, (2003, p.70).

se instale a grande siderurgia” no país.<sup>94</sup> Também anunciava uma nova Constituição, que havia sido elaborada por Francisco Campos, com inspiração das constituições italiana, polonesa e portuguesa<sup>95</sup>, o que daria ao Estado uma forma autoritária e corporativista. O Estado Novo era fundado sem grandes perturbações, pois os principais grupos contrários à sua implantação haviam sido esmagados ou afastados da vida pública antes de sua execução.

O apoio militar a Vargas dava-se principalmente por sua disposição de reequipar as Forças Armadas com equipamento e armas modernas, enquanto os candidatos das eleições daquele ano tinham outras preocupações no âmbito partidário e principalmente, “não tinham força para dar o único passo que, na opinião dos militares, tornaria exequível um aumento de dispêndios com o programa de rearmamento – a suspensão do serviço da dívida externa”.<sup>96</sup> Logo no seu discurso de lançamento do Estado Novo, Vargas declarou como prioridades do governo a industrialização e o reequipamento da Forças Armadas, que eram as duas maiores exigências dos militares. A política de defesa tornou-se uma mistura da procura imediata de compra de armamentos no exterior com o objetivo de longo prazo de desenvolvimento da indústria pesada; em troca, os militares garantiam a continuidade dos poderes ditatoriais de Vargas e apoio às suas políticas implantadas no país.<sup>97</sup>

Em 1938, chegam ao Brasil os três submarinos encomendados na Itália, o *Tupy*, o *Tymbira* e o *Tamoyo*. Para a aquisição destes submarinos, Roma concordou em receber sessenta por cento do pagamento em algodão e quarenta por cento em outros produtos.<sup>98</sup> Apesar de apenas metade dos submarinos previstos no programa naval ter sido adquirida, o tema dos submarinos foi relegado para segundo plano, pois, com a urgência para a renovação da esquadra e a problemática questão dos contratorpedeiros, a ênfase passou à aquisição de novas embarcações desse tipo, uma vez que a obtenção deles seria um pouco mais difícil devido ao tempo necessário a sua construção. Foi exatamente em consideração a esta circunstância que o Brasil negociou com os Estados

---

<sup>94</sup> McCann, (1995, p.47); Hilton, (1977, p.83).

<sup>95</sup> Além da inspiração para Constituição de 1937, Portugal também emprestaria o nome para o novo regime: Estado Novo. O Estado Novo português foi uma das mais longas ditaduras do século XX: durou de 1933, data de sua promulgação, até 1974, quando foi derrubado pela Revolução dos Cravos.

<sup>96</sup> McCann, (1995, p.44).

<sup>97</sup> McCann, (2009, p.528).

<sup>98</sup> Hilton, (1977, p.70).

Unidos a cessão de seis velhos contratorpedeiros.<sup>99</sup> Porém, pressões da Argentina sobre os Estados Unidos fizeram este último país recuar, apesar de ter tudo praticamente negociado com o Brasil.<sup>100</sup>

Entretanto, após o início do programa naval e devido às condições econômicas e políticas pelas quais o país passava naqueles anos finais da década de 1930, o programa naval foi alterado em definitivo, sendo composto de: três cruzadores de 7.500 toneladas; seis contratorpedeiros de 1.500 toneladas; doze contratorpedeiros de 1.350 toneladas; nove submarinos de 684/825 toneladas; doze navios mineiros.

Ao final do ano de 1939, já haviam sido adquiridos três submarinos, iniciada a construção nos estaleiros da ilha das Cobras de três contratorpedeiros classe *Marcílio Dias* e construídos nos mesmos estaleiros os seis navios mineiros classe *Carioca*. Foram encomendados em estaleiros britânicos seis contratorpedeiros da classe *Javary*.<sup>101</sup> Os planos ainda previam construir nos estaleiros da Marinha mais seis contratorpedeiros de 1.350 toneladas, assim como mais seis navios-mineiros e previam a aquisição na Itália de mais três submarinos; em 1940, seriam iniciadas as negociações no Reino Unido para a construção de pelo menos dois dos três cruzadores previstos no programa naval. Finalmente, o *Minas Geraes* voltou ao país após sofrer uma modernização, iniciada em 1935, nos Estados Unidos.

Nesse processo de modernização e reequipamento das Forças Armadas, temos que destacar o papel da conjuntura internacional. A crescente rivalidade entre os Estados Unidos e a Alemanha, a partir de meados da década de 1930, garantiu ao Brasil alguma liberdade de ação para barganhar recursos necessários tanto para a modernização das Forças Armadas como para a construção de uma siderúrgica, duas grandes prioridades brasileiras à época. Entretanto, ainda no final daquela década, apesar das promessas norte-americanas, a incapacidade do Brasil em pagar em moeda forte ou ouro era um sério entrave às negociações, além do fato dos norte-americanos sofrerem obstáculos internos para a construção e venda de equipamento militar para o exterior.

Diante da impossibilidade de negociar armamentos com os norte-americanos, o Brasil adquiriu, no final da década de 1930, parte dos armamentos modernos tão

---

<sup>99</sup> Brasil, (1940, p.20).

<sup>100</sup> McCann, (2009, p.521).

<sup>101</sup> Brasil, (1940, p.22).

desejados: armas de infantaria da Tchecoslováquia; artilharia alemã; da Itália, adquiriu três submarinos para a entrega imediata e três outros para entrega posterior, 175 blindados de vários tipos, 250 metralhadoras *Breda*, juntamente com os direitos de fabricação; do Reino Unido, adquiriu seis contratorpedeiros (classe *Javary*); também comprou aviões e material para a construção de contratorpedeiros dos Estados Unidos.<sup>102</sup>

Com o início da guerra na Europa em 1939, o Brasil teve que recorrer a países fora daquele continente para a aquisição de equipamento bélico. Em relação à renovação da Marinha, não haveria negociações acerca dos cruzadores e os seis contratorpedeiros *Javary* acabaram sendo requisitados pelo governo britânico. Isso obrigou o Brasil a iniciar a construção de seis contratorpedeiros de 1.350 toneladas em estaleiros nacionais (classe *Amazonas*), apesar da enorme dificuldade para comprar os materiais necessários. Estes navios estavam se tornando cada vez mais necessários, devido às baixas de alguns contratorpedeiros da classe *Pará*.<sup>103</sup>

Além da construção dos contratorpedeiros, o país buscou iniciar a fabricação de submarinos no Brasil. Contatos foram realizados para a obtenção dos planos de construção em uma empresa norte-americana, a Electric Boat, porém não houve um acordo. Tentou-se utilizar os planos dos já construídos submarinos da classe *Tupy*, porém a dificuldade de adquirir os materiais necessários acabou levando o Brasil a buscar novamente nos Estados Unidos a aquisição dos planos e peças para a construção de três submarinos de 800 toneladas.<sup>104</sup> Entretanto, o início da guerra para o Brasil acabaria interrompendo o planejamento da fabricação de submarinos em território nacional.

O país disponível para se adquirir os navios e materiais necessários para a construção das embarcações em território nacional eram os Estados Unidos, o que foi ainda mais facilitado pela existência da missão americana na força naval e pelo interesse norte-americano no país, devido à posição geográfica estratégica do Brasil no continente

---

<sup>102</sup> McCann, (1995, p.151; 2009, p.548).

<sup>103</sup> Não foi encontrada a data exata da baixa destes navios. Porém, em setembro de 1939, já haviam dado baixa o *Paraná*, *Pará*, *Alagoas* e o *Amazonas*. Todos os demais contratorpedeiros, entretanto, continuaram em serviço e participaram da Segunda Guerra Mundial. Gama, (1982, p.13); Martins et al, (1985, p.107).

<sup>104</sup> Brasil, (1942, p.23-24).

americano – no quadro da defesa hemisférica estabelecida por Washington – e por seus recursos naturais, indispensáveis para a economia de guerra norte-americana.

A renovação material da Marinha só seria completada durante a Segunda Guerra Mundial, com a utilização de recursos militares norte-americanos. Neste processo, a Marinha não só substituiu navios obsoletos e em estado precário por navios novos como conseguiu dar um verdadeiro salto tecnológico, adquirindo navios equipados com tecnologias moderníssimas para época, em especial o radar. No próximo capítulo, vamos entender o processo de desenvolvimento das armas, equipamentos e classes de navios que modernizaram nossa Marinha durante a guerra, assim como entender a repercussão e desenvolvimentos destes no pós-guerra. Também vamos procurar esclarecer a entrada do Brasil na guerra, focando nossa atenção na rivalidade teuto-americana a partir de meados da década de 1930 até a formalização da beligerância brasileira ao lado dos Estados Unidos.

## Capítulo II

### **A Segunda Guerra Mundial: a entrada do Brasil no conflito e a tecnologia naval**

Em 22 de agosto de 1942, diante do afundamento de vários navios brasileiros por submarinos alemães, o Brasil declarou estado de beligerância com a Alemanha e a Itália; em 31 de agosto, seria reconhecido o estado de guerra com estes países. A entrada do país na Segunda Guerra Mundial não foi puramente fruto de ataques fortuitos alemães – apesar de que estes foram o estopim para a declaração de guerra – mas principalmente resultado de um processo de disputa entre a Alemanha e os Estados Unidos sobre influência política e econômica no Brasil, que data desde meados da década de 1930. Neste capítulo, veremos como se desenvolveu este processo, sobretudo pela ótica da cooperação militar-econômica e da problemática, observada no capítulo anterior, da renovação do equipamento militar brasileiro.

A entrada do Brasil na guerra ao lado dos Aliados expressou, para a Marinha, transformações profundas que continuariam em voga pelas próximas décadas, mas de imediato significou o recebimento de navios de guerra com avançada tecnologia por meio de empréstimos. Assim, será útil também entender o estado da arte da tecnologia naval naquele momento histórico. Para tanto, analisaremos o desenvolvimento da tecnologia naval, sobretudo durante o período entre as guerras mundiais. Como o Brasil recebeu e modernizou-se com contratorpedeiros durante o conflito, vamos dar especial atenção aos desenvolvimentos tecnológicos ligados a este tipo de navio.

Formalmente, o início da guerra é marcado pela invasão alemã à Polônia no dia 1 de setembro de 1939. Entretanto, Alves (2002, p.16) propõe que entendamos a Segunda Guerra Mundial como um processo de aproximadamente dez anos, durante o qual as relações entre as potências mundiais eram cada vez mais antagônicas que terminaram por se transformar em uma guerra global e total. Este entendimento é extremamente útil para entendermos o processo da entrada do Brasil no conflito, pois desde meados da década de 1930 os Estados Unidos e a Alemanha buscaram estreitar as relações com o país, disputando a influência e o alinhamento do Brasil por meio do comércio externo, da questão da siderurgia e de armas para as Forças Armadas.

## A disputa comercial entre o III Reich e os Estados Unidos

Desde que ascenderam ao poder na Alemanha, os nazistas passaram a implementar políticas que, segundo eles, tirariam seu país da Grande Depressão e o transformariam na maior potência do mundo. De acordo com sua ideologia nacionalista e militarista, a Alemanha deveria conseguir se tornar autossuficiente, através de uma grande expansão territorial (o *Lebensraum*) à custa da União Soviética e de outros estados na Europa Oriental, complementado por uma ampla região de colônias, protetorados e estados-satélites que providenciariam os produtos primários necessários para a indústria alemã.<sup>105</sup>

Essa estratégia, entretanto, só poderia ser implementada a longo prazo. A curto prazo, a Alemanha necessitaria do mercado internacional para suprir suas indústrias de insumos primários. De um total de 25 matérias-primas consideradas essenciais para uma economia industrial moderna, a Alemanha era autossuficiente em apenas 4.<sup>106</sup> Era necessário encontrar parceiros para supri-la, e, considerando que vastas regiões do globo eram partes dos impérios coloniais britânico e francês, – consequentemente, presas na lógica colonial, que por sua vez estava fortalecida pela Grande Depressão – a Alemanha voltou seus olhos para a Europa Oriental, os Bálcãs e a América do Sul.

Havia ainda outra dificuldade: a Alemanha estava desesperadamente com poucas divisas para negociar nos termos liberais do comércio exterior. A solução encontrada foi o estabelecimento de um “comércio de compensação”. Este sistema se baseava na aplicação de um sistema de compensação financeira bilateral para transações internacionais, dotado de inconvertibilidade, pelo sistema de *aski marks* ou marcos de compensação.<sup>107</sup> Tanto os Estados Unidos como o Reino Unido criticaram este sistema por não respeitar as regras liberais estabelecidas para o comércio exterior, mas em pouco tempo vários países passaram a negociar com a Alemanha nos termos do comércio de compensação.

Em 1935, o Brasil assinou um acordo sobre esta premissa com a Alemanha. Para o país, que já tratava com certa prioridade a questão da renovação do equipamento

---

<sup>105</sup> Alves, (2002, p.48-49).

<sup>106</sup> Alves, (2002, p.49).

<sup>107</sup> Seitenfus, (2003, p.18). A denominação *aski* vem de *Auslander Soderkonto für Inlandszahlungen*, que significa “conta especial do estrangeiro para pagamentos internos”.

militar e que também se encontrava com escassez de divisas para o comércio exterior, o acordo com a Alemanha era bastante benéfico, pelo menos a curto prazo, pois significava que as exportações em matérias-primas poderiam ser trocadas por produtos industriais alemães necessários ao país e por armas tão necessárias para as Forças Armadas. Ainda no final daquele ano, o Brasil se tornou o maior parceiro econômico do Reich na América Latina, superando a Argentina.<sup>108</sup>

Apesar do incremento do comércio entre a Alemanha e o Brasil, os Estados Unidos conservaram, com alguns abalos, a posição de primeiro parceiro comercial do Brasil. O quadro abaixo ilustra a progressão das trocas comerciais do Brasil com os dois países:<sup>109</sup>

<i>Ano</i>	<i>Importações em % do total</i>		<i>Exportações em % do total</i>	
	<i>Estados Unidos</i>	<i>Alemanha</i>	<i>Estados Unidos</i>	<i>Alemanha</i>
1933	21,2	12	46,7	8,1
1934	23,7	14	39,5	13,2
1935	23,4	20,4	38,9	16,5
1936	22,1	23,5	38,9	13,2
1937	23	23,9	36,2	17,1
1938	24,2	25	34,3	19,1

O incremento do comércio alemão no Brasil não passou despercebido por Washington. Apesar de que este aumento não afetava diretamente os lucros dos norte-americanos no Brasil, significava que a Alemanha conseguia em mercados ocidentais os recursos necessários para sua escalada armamentista, uma ameaça na visão norte-americana.<sup>110</sup> Os acordos comerciais teuto-brasileiros buscavam sempre certa discrição, sobretudo pelo temor brasileiro de retaliações por parte do Departamento de Estado norte-americano por não seguir os preceitos do livre-comércio.<sup>111</sup> Entretanto, neste período, os Estados Unidos estavam comprometidos com uma nova política para a América Latina, estabelecida desde que Franklin Roosevelt assumiu a presidência, conhecida como princípio da Boa-Vizinhança. Esta política se baseava no relacionamento bom e pacífico entre todos os países do continente americano, sob a

<sup>108</sup> Alves, (2002, p.57).

<sup>109</sup> Seitenfus, (2003, p.23).

<sup>110</sup> Gambini, (1977, p.108-109). O incremento do comércio com a Alemanha se dava sobretudo através da redução do comércio com o Reino Unido.

<sup>111</sup> Alves, 2002:57.

prevalência da não-ingerência, da soberania dos Estados e do aumento do comércio regional. Com este novo enfoque, os Estados Unidos buscavam garantir a sua condição de potência hegemônica no continente, sob uma prática e discurso diplomáticos bastante agradáveis aos demais países. Dentro desta política exterior, o Brasil era um país que tinha grande destaque.<sup>112</sup>

Em 1935, o Brasil assinou um tratado comercial com os Estados Unidos, no qual estabelecia um compromisso em ambos os países de agir de acordo com os preceitos do livre-comércio.<sup>113</sup> É interessante notar que este acordo foi assinado no mesmo ano que o com a Alemanha: enquanto o Brasil se aproximava formalmente dos Estados Unidos, incrementava de outro lado o comércio com o Reich. Essa situação representava bem os interesses destes países no Brasil: enquanto para a Alemanha a aproximação com o Brasil atendia a interesses de curto prazo, uma vez que o país pensava seu futuro em termos europeus. Os Estados Unidos tinham interesses mais abrangentes e a longo prazo.<sup>114</sup>

Os interesses norte-americanos no Brasil, combinados com a política da Boa-Vizinhança, tornaram a diplomacia de Washington bastante tolerante com a situação que se desenhava no comércio exterior brasileiro. Os norte-americanos davam ciência ao Brasil que sabiam das relações comerciais do país com a Alemanha e de como elas feriam os princípios de livre-comércio reforçados pelo acordo Brasil-Estados Unidos de 1935, mas mesmo assim não havia pressões em termos práticos sobre o Brasil. De fato, o país alinhava-se com os Estados Unidos politicamente, publicamente reforçando os princípios pan-americanistas e de livre-comércio, além do apoio à posição norte-americana nas Conferências Pan-Americanas. Washington garantia a tolerância para o objetivo mais importante de manter o Brasil alinhado com suas políticas.<sup>115</sup>

Um ponto essencial dentro da disputa comercial entre o Reich e os Estados Unidos era a questão do fornecimento de armamentos ao Brasil. A aquisição de armas nos Estados Unidos deveria ser realizada pelos meios tradicionais das regras do

---

<sup>112</sup> McCann, (1995, p.62-63); Alves, (2002, p.53).

<sup>113</sup> Alves, (2002, p.57-58).

<sup>114</sup> Alves, (2002, p.53).

<sup>115</sup> Para os brasileiros, essa tolerância também significava que os Estados Unidos também se preocupavam com os interesses de seus aliados mais fracos; grande parte dos líderes acreditava que era bastante benéfico estreitar as relações com os norte-americanos por causa desta perspectiva. Alves, (2002, p.61).

comércio exterior. Como já vimos, a despeito de que alguns documentos brasileiros militares e presidenciais repetidamente apontarem os Estados Unidos como fonte lógica de armamentos, o país ainda estava em fase inicial de seu processo de rearmamento e apresentava sérios entraves legislativos internos para o fornecimento de material bélico a países estrangeiros.

De outro lado, o comércio de compensação apresentava a óbvia vantagem aos brasileiros de possibilitar o pagamento de com produtos primários. Em 1936 o acordo com a Alemanha foi renovado e os dois países procuraram estabelecer parâmetros para uma cooperação militar-econômica de grande escala, cuja extensão previa a construção de um porto marítimo e de um arsenal naval no Rio de Janeiro, um complexo siderúrgico, uma fábrica de armas leves e o desenvolvimento de um programa ferroviário.<sup>116</sup> Em 1937 e 1938, o país comprou artilharia da alemã Krupp, porém, com o início da guerra em 1939 e o conseqüente bloqueio britânico à Alemanha, o carregamento de artilharia só chegaria ao Brasil após uma intervenção norte-americana, que conseguiu a liberação da carga no bloqueio em 1942. A possibilidade de adquirir armas com o comércio de compensação acabou tendo grande influência em importantes figuras da cúpula do governo, como os generais Góes Monteiro e Dutra, que tomaram uma posição pró-Alemanha.<sup>117</sup>

Ao mesmo tempo em que negociava com o Eixo, Vargas fazia o mesmo com os Estados Unidos, tentando conseguir o máximo de vantagens para o país num jogo duplo com as duas esferas políticas antagônicas do Ocidente. Roosevelt dava declarações dizendo que desejava que os navios de guerra almejados pelo governo brasileiro fossem construídos nos estaleiros dos Estados Unidos.<sup>118</sup> Como vimos, a incapacidade do Brasil em pagar em moeda forte ou ouro era um sério entrave às negociações, além do fato dos americanos sofrerem entraves internos para a construção e venda de equipamento militar para o exterior. Mesmo diante da aparente impossibilidade, Vargas utilizava outros meios para negociar com os americanos, chegando a propor em finais de 1936 que seus representantes discutissem uma total cooperação militar e naval, incluindo a

---

<sup>116</sup> Seitenfus, (2003, p.24).

<sup>117</sup> Além dos dois generais, boa parte do Exército ainda era pró-germânico, posição que só mudaria nos primeiros anos da participação brasileira na guerra. McCann, (1995, p.272).

<sup>118</sup> McCann, (2009, p.457).

construção de uma base naval no Brasil para uso americano no caso de uma eventual guerra de agressão contra os Estados Unidos.<sup>119</sup>

### **O golpe de 1937 e seus impactos**

Nos países do Eixo, o golpe de 1937 foi recebido com grande entusiasmo, especialmente na Itália, pois tanto a Constituição de 1937 como a legislação trabalhista<sup>120</sup> tinham pesada influência italiana, ao ponto da embaixada da Itália no país afirmar que “toda a legislação do Estado Novo brasileiro, mesmo que os dirigentes não o confessem, é inspirada pela legislação fascista; as últimas leis sociais foram redigidas de acordo com material fornecido pela embaixada”.<sup>121</sup> Quando Itália, Japão e Alemanha se uniram no pacto *anti-Comintern*, em 1938, Mussolini declarou que desejava incluir outros países no pacto, chegando a apontar o Brasil como possível candidato por ser “virtualmente um estado fascista”.<sup>122</sup> Entretanto, nos países democráticos, o golpe despertava certo temor, especialmente nos Estados Unidos, onde a imprensa enfatizou a natureza supostamente fascista do regime e deduziu que a mudança tinha alguma relação com o Eixo.<sup>123</sup>

Apesar das declarações do Eixo favoráveis ao Estado Novo, as novas políticas brasileiras iriam estremecer as relações com a Alemanha. Pouco tempo após o golpe, Vargas aprovou medidas com teor nacionalista, entre elas o ensino obrigatório de português nas escolas, a limitação da imigração e a proibição de atividades políticas por parte dos estrangeiros.<sup>124</sup> Essas medidas atingiam sobretudo a região Sul do Brasil, local de concentração do maior número de estrangeiros pouco assimilados e que reunia uma grande comunidade alemã e teuto-brasileira.

Tal política era vista com sérias restrições pelos nazistas e em especial pelo embaixador alemão no Brasil, Karl Ritter. A proibição da atividade política de estrangeiros e a proibição dos partidos políticos, nacionais e estrangeiros, pouco tempo

---

<sup>119</sup> McCann, (2009, p.548). Podemos pensar ainda dentro desta lógica na tentativa fracassada da transferência de seis contratorpedeiros norte-americanos obsoletos ao Brasil.

<sup>120</sup> A legislação trabalhista era baseada na *Carta Del Lavoro*, vigente na Itália fascista.

<sup>121</sup> Seitenfus, (2003, p.73).

<sup>122</sup> Gambini, (1977, p.52).

<sup>123</sup> McCann, (1995, p.50).

<sup>124</sup> Seitenfus, (2003, p.101-102).

depois, constituíram duro golpe contra as atividades do partido nazista na comunidade alemã e teuto-brasileira, o que provocou reclamações e queixas de Ritter.<sup>125</sup>

Em maio de 1938, os integralistas, pouco após de terem sido proibidos de realizar atividades partidárias, decidiram depor Vargas. Para isso, realizaram um *putsch* na madrugada do dia 11, sitiando Vargas e um pequeno número de pessoas no Palácio de Guanabara.<sup>126</sup> O levante, mal organizado e precipitado, falhou. Porém, este evento teria grandes consequências tanto no plano da política interna brasileira como nas relações com a Alemanha. Apenas alguns dias após o ataque integralista, parte da imprensa acusou a participação de alemães e da própria embaixada alemã na ação; o próprio Vargas, dois dias após o *putsch*, declarou que os atacantes certamente tinham recebido auxílio do exterior.<sup>127</sup>

O temor brasileiro era que movimentos de quintas-colunas alemãs estivessem planejando atacar o governo brasileiro por suas ações nacionalistas e separar o Sul do resto do Brasil. As relações entre o país e a Alemanha se deterioraram, acentuadas pelas atitudes intransigentes de Ritter em relação à proibição da ação nazista no Brasil. O resultado deste processo é a declaração, por parte do Brasil, que Ritter era *persona non grata*. Em seguida, a Alemanha amplia a crise diplomática exigindo que o Brasil retirasse seu embaixador em Berlim. Este episódio demarcou um importante ponto para os brasileiros: em face de atitudes determinadas do Brasil em relação a questões importantes, Berlim respondeu com intransigência, adotando uma diplomacia de força, o que afastaria cada vez mais os alemães do cenário nacional.<sup>128</sup>

Enquanto as relações com a Alemanha estremeçiam, os Estados Unidos procuravam reforçar sua posição no Brasil. Se até fins de 1937 a rivalidade americana-alemã no Brasil era essencialmente comercial, a partir de março de 1938 assume contornos ideológicos e políticos.<sup>129</sup> Esta mudança surgia num momento em que era cada vez mais claro que uma nova guerra ocorreria em breve. Em finais daquele ano, Roosevelt relatou ao seu círculo mais íntimo que “os Estados Unidos não enfrentavam um perigo de tal envergadura desde a Santa Aliança”. O litoral atlântico do continente

---

<sup>125</sup> Seitenfus, (2003, p.105).

<sup>126</sup> Hilton, (1977, p.53).

<sup>127</sup> Seitenfus, (2003, p.122-123).

<sup>128</sup> Seitenfus, (2003, p.137).

<sup>129</sup> Seitenfus, (2003, p.151).

estava vulnerável, tanto ao norte como ao sul. A Conferência de Lima, realizada em novembro daquele ano, aprovou um sistema de consultas entre todas as repúblicas do continente, numa perspectiva de tomarem decisões conjuntas em caso de crise internacional. O papel do Brasil, maior país latino-americano e considerado peça chave na defesa do hemisfério, ganhou grande destaque, e a importância do país crescia.<sup>130</sup>

Em janeiro de 1939, Roosevelt, com aval de Vargas, convidou o ministro das Relações Exteriores, Oswaldo Aranha, para discutir em Washington assuntos de interesse dos dois países. A *missão Aranha*, como ficou conhecida, foi discutir questões como a elaboração de um plano de cooperação entre os governos em questões referentes à defesa do Brasil; desenvolvimento de recursos e comércio brasileiros; modalidade e financiamento de um programa de desenvolvimento econômico no Brasil; reequipamento das Forças Armadas brasileiras e questões relativas a dívida externa brasileira e suspensão do pagamento de juros.<sup>131</sup> A *missão Aranha* buscava corresponder às aspirações de ambos os lados. Para os norte-americanos, o sucesso da missão significaria cercear a influência alemã no comércio exterior do Brasil além de retomar os pagamentos da dívida externa brasileira. Para os brasileiros, significava a possibilidade de realizar os objetivos proclamados pelo Estado Novo. Ao mesmo tempo, pouco a pouco as relações diplomáticas com a Alemanha se normalizavam, porém o início da guerra alguns meses depois impediria qualquer ação alemã consistente no Brasil.<sup>132</sup>

### **A guerra na Europa e a defesa hemisférica**

Em setembro de 1939, a Alemanha invadiu a Polônia e dá início à Segunda Guerra Mundial. A primeira grande mudança que ela traz para a diplomacia brasileira vai ser fruto direto do bloqueio britânico. A Alemanha, a partir deste momento, somente pode fazer promessas ao Brasil, uma vez que não será possível manter os mesmos níveis de comércio. Segundo, cada sucesso da *Wehrmacht* no continente europeu vai significar, para o Brasil, em novas pressões por parte dos norte-americanos no sentido de apoio a concepção de defesa hemisférica, diminuindo cada vez mais as possibilidades de Vargas manter uma postura de neutralidade.

---

<sup>130</sup> Alves, (2002, p.73-74).

<sup>131</sup> Seitenfus, (2003, p.156-157).

<sup>132</sup> Seitenfus, (2003, p.163).

Para os Estados Unidos, o início do conflito trouxe duas reações quase concomitantes. Em primeiro lugar, Roosevelt conseguiu derrubar a legislação neutralista vigente em seu país que proibia a venda de armas. A nova norma, conhecida como *cash and carry*, permitia que qualquer país beligerante pudesse comprar armas nos Estados Unidos, desde que pagasse à vista e levasse em navios próprios ou de neutros. Considerando o bloqueio britânico à Alemanha, isso impedia o acesso a este mercado pelos alemães, enquanto permitia a Londres e Paris adquirirem material bélico adicional para a guerra.<sup>133</sup>

Em termos de política exterior, o início da guerra significou que os países americanos se reuniram em uma conferência pan-americana para tomarem uma decisão conjunta. Neste sentido, entre setembro e outubro de 1939 foi realizada a I Conferência do Panamá, que formalizou a neutralidade das repúblicas americanas sob uma proposta norte-americana. Através dela, se estabeleceu uma zona neutra de 300 milhas náuticas de largura que se estendia da fronteira Canadá-Estados Unidos até o Cabo Horn, no extremo sul do continente. A zona de neutralidade foi duplamente benéfica aos Estados Unidos: de um lado, deu carta branca aos britânicos para manterem a influência comercial alemã longe da América Latina, ao mesmo tempo em que protegia o comércio intracontinental, que, em face da estrutura econômica dependente da América Latina, significava um enorme aumento no comércio norte-americano.<sup>134</sup>

A integração continental se relacionava com a concepção de defesa hemisférica proclamada por Washington. Esta concepção consistia numa extensão da lógica de defesa dos próprios Estados Unidos, temperada pela Doutrina Monroe numa coloração anti-européia. A segurança do continente fornecia a Roosevelt meios pelos quais poderia preparar os Estados Unidos para o conflito, sem ameaçar a sua estatura política em face dos isolacionistas. Era necessário preparar o país. Por exemplo, em princípios de 1939, o exército norte-americano era constituído de somente nove divisões, nenhuma das quais dispunha de poder de combate integral. Para se fazer uma pequena comparação, na mesma época o Japão tinha 50 divisões em operação somente na China.<sup>135</sup>

---

<sup>133</sup> Alves, (2002, p.83-84).

<sup>134</sup> Alves, (2002, p.84-85).

<sup>135</sup> McCann, (1995, p.114).

Uma área considerada bastante sensível na defesa continental era o Brasil e, em especial, o Nordeste do país. Essa importância tinha suas razões: a menor distância entre o Novo e o Velho Mundo era a rota entre Natal e a África Ocidental Francesa. Numa época em que o Oceano Atlântico ainda era uma grande barreira nas comunicações entre os continentes e que a aviação ainda dependia grandemente de condições climáticas favoráveis, a rota de no máximo três mil quilômetros que separava Natal a Dacar ainda tinha a vantagem de poder ter o apoio de uma base em Fernando de Noronha, 480 km ao leste de Natal.<sup>136</sup>

Diferentemente dos norte-americanos, o Brasil não via grandes necessidades de reforçar o poderio militar na região do saliente nordestino. Os oficiais brasileiros não acreditavam em ameaças transatlânticas no local, cuja última foram as invasões holandesas no século XVII.<sup>137</sup> Os norte-americanos, entretanto, consideravam a região de grande importância estratégica: acreditavam que o Nordeste, assim como Fernando de Noronha<sup>138</sup>, seriam utilizados pelos alemães como cabeça de ponte de uma invasão do Eixo, que, com o apoio de quintas-colunas, derrubaria o governo do país para a instalação de um governo amistoso. A partir das bases recém-adquiridas no Nordeste e Norte do Brasil, o Eixo poderia lançar ataques aéreos contra o canal do Panamá – região de extrema importância estratégica para os Estados Unidos – buscando fechar as rotas marítimas para os norte-americanos e britânicos. Numa imagem ainda mais catastrófica, o Eixo ainda poderia atacar também no sentido Islândia-Groelândia, com o objetivo último de isolar a Grã-Bretanha dos Estados Unidos num movimento estratégico de pinça.<sup>139</sup> O temor norte-americano de cenários como estes era grande o suficiente para planejarem, em 1940, a operação *Pot of Gold*, que previa a ocupação de diversos pontos no litoral brasileiro por 100 mil soldados norte-americanos.<sup>140</sup>

Diante desta enorme importância estratégica, os Estados Unidos pressionaram o Brasil a reforçar tropas e equipamentos no Nordeste, além de permitir a utilização e construção de bases militares na região para o uso norte-americano. O Brasil rejeitava a

---

<sup>136</sup> Alves, (2002, p.91-92).

<sup>137</sup> McCann, (1995, p.113).

<sup>138</sup> Os norte-americanos temiam também que Fernando de Noronha fosse utilizada pelos alemães como uma base de submarinos, para alarmar Roosevelt o suficiente para ele discutir com as autoridades brasileiras a segurança do arquipélago. McCann, (1995, p.121).

<sup>139</sup> Alves, (2002, p.94-95).

<sup>140</sup> McCann, (1995, p.167).

primeira proposta, pois considerava que um eventual ataque ao território nacional somente poderia surgir na fronteira sul. As grandes ameaças eram a Argentina e a sublevação de quintas-colunas por parte de minorias étnicas, sobretudo os alemães.<sup>141</sup>

Em relação ao uso e construção de bases militares no Nordeste, o país concordava em negociar. O governo brasileiro tinha duas grandes demandas: a instalação de uma usina siderúrgica, vista como essencial para o projeto de industrialização do país, e equipamento moderno para as Forças Armadas. Durante um primeiro período, as negociações com os Estados Unidos não deram grandes resultados. A United Steel, empresa que estava interessada no negócio com o Brasil, desistiu por considerar o negócio arriscado.<sup>142</sup> Em relação ao equipamento, Washington – que neste momento estava em pleno processo de equipar suas forças militares para um possível conflito – buscava fornecer equipamento militar no âmbito de um programa global para a América Latina. O Brasil rejeitava esta proposta, exigindo um tratamento diferencial condizente com o peso do país tanto no continente como para a defesa continental.<sup>143</sup>

Enquanto as negociações com os Estados Unidos estavam travadas, Vargas cogitou negociar com a Alemanha, através de conversas com o embaixador Curt Prüfer. Os alemães ofereceram uma ampla cooperação econômica, logo após a guerra, que incluía a construção da usina siderúrgica pela Krupp em solo pátrio. Em relação às armas, os alemães não poderiam fornecer imediatamente em virtude da economia de guerra; entretanto, garantiam que o país iria receber as armas compradas antes da guerra e que estavam retidas na Alemanha em virtude do bloqueio britânico. A exigência do embaixador era que o Brasil se mantivesse neutro.<sup>144</sup>

Não podemos considerar, entretanto, que estas promessas seriam cumpridas em virtude dos interesses alemães no Brasil serem puramente a curto prazo. Para os alemães, era inviável realizar um esforço maior no sentido de trazer o Brasil para sua órbita de influência, pois isso significaria ter que transferir um razoável número de recursos para a América do Sul sob uma forte oposição norte-americana; qualquer choque militar nesta região seria imensamente favorável aos Estados Unidos. Em segundo lugar, os planos nazistas incluíam a construção de um gigantesco império

---

<sup>141</sup> Alves, (2002, p.96).

<sup>142</sup> Alves, (2002, p.103-104).

<sup>143</sup> Seitenfus, (2003, p.193).

<sup>144</sup> Seitenfus, (2003, p.226-228).

colonial na África, concentrado, sobretudo, em áreas tropicais no meio daquele continente para suprir o Reich de matérias-primas. Assim, uma vez que estas colônias se tornassem produtivas, o Brasil perderia sua importância econômica para a Alemanha.<sup>145</sup>

Podemos ver estas sondagens de Vargas mais como uma espécie de blefe com o sentido de agilizar as negociações com Washington do que realmente um planejamento governamental. Elas aconteceram num momento em que a França sofria uma derrota catastrófica e humilhante pela *Wehrmacht*. A maré da guerra estava claramente favorável ao Eixo. A vitória alemã garantiu que estes poderiam ter acesso às bases e territórios da África Ocidental Francesa, de onde poderiam investir contra o continente americano.<sup>146</sup>

O cenário despertava os maiores temores em Washington, e colocava os Estados Unidos numa direção cada vez mais próxima do conflito. As pressões norte-americanas sobre o Brasil certamente aumentariam; caso os Estados Unidos entrassem na guerra, Vargas sabia que dificilmente poderia manter o Brasil neutro, muito menos favorável ao Eixo. As negociações, na verdade, serviam para manter o país neutro o maior tempo possível, obrigando os Estados Unidos a se preocuparem com as questões do hemisfério e a defesa continental, além de exporem, com maior nitidez, a importância das demandas brasileiras para os dirigentes norte-americanos, em especial na questão da siderurgia.<sup>147</sup>

### **As consequências da queda da França no continente americano**

De qualquer maneira, após a queda da França e a ameaça de acordo com os alemães, os Estados Unidos se apressaram em resolver as demandas brasileiras. Em agosto de 1940 uma delegação brasileira se dirigiu aos Estados Unidos para tratar do assunto, e, ao final de setembro, chegou-se a um acordo para o auxílio técnico e

---

<sup>145</sup> Alves, (2002, p.109-110).

<sup>146</sup> Entretanto, é importante ressaltar que os alemães não tinham interesses em nenhuma ação militar efetiva contra o continente americano durante toda a guerra. A operação militar planejada mais ao ocidente foi a operação “Felix”, que previa a tomada de Gibraltar com a anuência dos espanhóis. Ao mesmo tempo, algumas divisões se dirigiram para a fronteira portuguesa, para evitar um contra-ataque britânico. Eram previstas também a ocupação das ilhas atlânticas de Portugal e Espanha, que tinham como objetivo primordial fechar o acesso britânico ao Mediterrâneo via Atlântico. Hitler também considerava vagamente que o arquipélago de Açores poderia ser mantido sob ocupação alemã, como base aérea para bombardeiros de longo alcance num futuro conflito com os Estados Unidos. Alves, (2002, p.110-111).

<sup>147</sup> Alves, (2002, p.112-113).

financeiro norte-americano para a construção de uma usina siderúrgica no Brasil. A outra demanda nacional, entretanto, foi postergada, sobretudo devido à incapacidade norte-americana de atender aos pedidos brasileiros. Naquele momento, os Estados Unidos tinham obstáculos tanto políticos-jurídicos para o fornecimento de armas como estavam num processo de rearmamento que consumia a maior parte de sua produção bélica.<sup>148</sup>

A primeira ação não-neutra dos Estados Unidos ocorreu no mês de setembro de 1940, quando o país cedeu 50 contratorpedeiros velhos aos britânicos em troca do arrendamento de bases no Caribe. Esta troca foi justificada dentro da ideia da concepção de defesa hemisférica, uma vez que estas bases forneciam uma grande área de proteção no Caribe e protegiam o canal do Panamá. Mas é importante ressaltar que, a partir daí, os Estados Unidos vão se envolver cada vez mais no conflito.<sup>149</sup>

A partir do final de 1940, os britânicos encontravam-se em uma situação desesperadora. Apesar de os piores momentos da Batalha da Grã-Bretanha já terem sido superados, a ameaça alemã era latente. A situação tornava-se ainda mais complicada, pois a capacidade britânica de pagar por suprimentos necessários para manter sua máquina de guerra em funcionamento estava muito reduzida. Sem muitas alternativas, Churchill tratou de conversar com Roosevelt abertamente. Desta aproximação, surgiu a ideia do *lend-lease*, aprovada nos Estados Unidos em março de 1941. O *Lend-Lease Act* (lei de Empréstimos e Arrendamentos) permitia a Roosevelt vender, arrendar, emprestar ou trocar armas com qualquer outro país. Na prática, o *lend-lease* significou o fim de qualquer restrição legal para o auxílio material norte-americano para quaisquer países aliados e transformou os Estados Unidos no “arsenal da democracia”.<sup>150</sup>

Gradativamente, o valor estratégico do Nordeste brasileiro se transformou, passando de uma natureza de valor defensiva para ofensiva. Não se pode estimar com certeza uma data exata para este evento, mas ele ocorreu após os nazistas invadirem a União Soviética e falharem em conquistar uma vitória rápida, ao mesmo tempo em que a produção bélica norte-americana se aquecia e passava a produzir materiais bélicos

---

<sup>148</sup> Alves, (2002, p.112-114).

<sup>149</sup> Alves, (2002, p.114-115).

<sup>150</sup> Weinberg, (2006, p.241); Alves, (2002, p.116-117).

suficientes para suprirem as forças armadas norte-americanas e para seus aliados, algo que aconteceu no segundo semestre de 1941.<sup>151</sup>

A partir deste momento, não era mais Natal o ponto mais próximo da África, mas justamente o contrário. Bases na região poderiam entregar, via aérea, material bélico para britânicos e soviéticos em sua luta contra os alemães. As grandes vantagens desta via de transporte estavam na economia de tempo (entregas que demorariam três meses tinham o seu prazo reduzido para dez dias) e na economia de espaço nos navios mercantes que sofriam perdas consideráveis para as forças alemãs na Batalha do Atlântico. Mais de 25 mil aviões passaram por bases no Brasil rumo ao Velho Mundo. Não à toa, Natal passaria a ser conhecida como o “trampolim da vitória”.<sup>152</sup>

Mas antes de fazer uso desta rota, os norte-americanos enfrentaram dois problemas: a necessidade da construção de bases que pudessem oferecer apoio e locais para pouso e decolagem, e a resistência brasileira para permitir o uso destas bases. Em relação ao primeiro problema, os norte-americanos já estavam se preparando desde fins de 1940. Tinham um acordo com a empresa Pan American para a construção e aparelhamento de várias bases aéreas na América Latina e Caribe para futura utilização por parte de militares norte-americanos.<sup>153</sup>

Na época, tanto a Alemanha como a Itália tinham grande peso nas comunicações aéreas da América do Sul, e em especial nas do Brasil, por intermédio das empresas Lufthansa (alemã) e Lati (italiana), que além de terem o monopólio das linhas entre São Paulo e Rio de Janeiro com a Europa, tinham ligação com outras empresas como a Varig e a Vasp.<sup>154</sup>

Desde meados de 1940 o governo norte-americano pressionou o Brasil para tomar ações com o objetivo de restringir as atividades das empresas aéreas do Eixo no Brasil, pois consideravam que elas, além de facilitarem a entrada de espões no continente americano, informavam a posição de navios mercantes aliados para as forças navais alemãs. Pouco a pouco, o governo brasileiro foi criando restrições para essas atividades, ao mesmo tempo em que dava à Panair do Brasil, filial da Pan American em

---

<sup>151</sup> Alves, (2002, p.97-98).

<sup>152</sup> Alves, (2002, p.98).

<sup>153</sup> Alves, (2002, p.118-119); McCann, (1995, p.182-183).

<sup>154</sup> Seitenfus, (2003, p.241-242).

território nacional, o controle das linhas aéreas e o direito de construção de novos aeroportos e pistas de pouso. Finalmente, um decreto presidencial em junho de 1941 permitiu aos norte-americanos a construção de aeroportos em solo pátrio, apesar de que este trabalho já ocorria há alguns meses. Desde maio daquele ano, aviões norte-americanos já utilizavam aquelas bases para armar as forças britânicas que lutavam no norte da África.<sup>155</sup> Não à toa estas cessões brasileiras aconteceram ao mesmo tempo em que os norte-americanos conseguiam produzir material bélico suficiente para enviar aos seus aliados e as restrições para este envio se tornavam cada vez mais brandas. Não podemos também esquecer que, em outubro, os Estados Unidos cederam crédito, nos termos do *lend-lease*, de 200 milhões de dólares.<sup>156</sup>

### **A guerra chega à América e ao Brasil**

A entrada dos norte-americanos na guerra, após o ataque japonês em Pearl Harbor em dezembro de 1941 teve profundas consequências para os demais países americanos. Em 1940, na Conferência de Havana, as repúblicas americanas concordaram em realizar uma nova conferência no caso de ataque contra algum país do continente em vistas de tomarem uma ação em conjunto. Logo em janeiro de 1942, foi realizada a III Reunião de Chanceleres no Rio de Janeiro, cujo resultado foi uma declaração conjunta das 21 repúblicas americanas, que recomendava o rompimento de relações diplomáticas com o Eixo.<sup>157</sup>

O Brasil, por sua vez, decidiu se alinhar completamente aos norte-americanos. Antes disso, porém, era necessário resolver em definitivo a questão do fornecimento de armas. O país tinha apoiado diplomaticamente os Estados Unidos em todas as conferências pan-americanas. Em 1941, assinou vários acordos com os norte-americanos visando o fornecimento de uma grande variedade de produtos estratégicos brasileiros aos Estados Unidos, ao mesmo tempo em que negava o acesso deles aos países do Eixo. A entrada maciça de militares estrangeiros em território nacional, porém, estava vedada.<sup>158</sup> Era necessário resolver a pendência das armas. Porém, a

---

<sup>155</sup> Seitenfus, (2003, p.242-245); Alves, (2002, p.118-119).

<sup>156</sup> Gama, (1982, p.17).

<sup>157</sup> Alves, (2002, p.128-130). A razão desta recomendação está ligada a posição da Argentina e Chile, que se negaram a romper relações com o Eixo apesar da pressão norte-americana.

<sup>158</sup> Alves, (2002, p.128-129).

reunião forçou o Brasil ao alinhamento. Restava saber se o país receberia os recursos bélicos prometidos.

Após o rompimento de relações com o Eixo, o Brasil começou a receber grande quantidade de recursos bélicos. Em fevereiro/março de 1942, o Rio de Janeiro assinou novos acordos se comprometendo ainda mais com o esforço de guerra norte-americano, além de receber um aumento no crédito para o recebimento através do *lend-lease* de equipamentos bélicos. Neste mesmo ano eles seriam recebidos e destinados às três forças brasileiras. Com isso, Vargas dava permissão oficial para um incremento substancial de pessoal militar norte-americano em território nacional, além de permitir que aeronaves dos Estados Unidos voassem sobre o espaço aéreo brasileiro e utilizassem as bases nordestinas.<sup>159</sup>

A reação alemã ocorreu alguns meses após o alinhamento definitivo brasileiro. Hitler ordenou o ataque de submarinos a navios brasileiros por considerar que o Brasil já tinha um grande acordo de cooperação militar com os Estados Unidos e que, o país, de fato, já se encontrava ao lado da causa aliada contra o Eixo.<sup>160</sup> Após uma série de afundamentos em julho-agosto, o Brasil declarou guerra ao Eixo no final de agosto.

### **A tecnologia naval nos primórdios do século XX**

No que nos interessa mais de perto aqui, a entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial ao lado dos Estados Unidos permitiu que a Marinha brasileira fosse modernizada com recursos provenientes do *lend-lease*. Como afirmamos anteriormente, diferentemente da modernização que estava ocorrendo a partir do final da década de 1930, através de um programa naval já descrito no capítulo anterior, a que ocorre durante a guerra vai garantir que a Marinha passe por um verdadeiro salto tecnológico, com a incorporação de navios que contavam com tecnologia moderníssima na época, com destaque ao radar e ao sonar. Nesta segunda parte deste capítulo, vamos procurar compreender como se encontrava a tecnologia naval na época, em especial a partir dos avanços da Primeira Guerra Mundial.

Ao final do século XIX e início do século XX, o principal navio nas esquadras das principais marinhas do mundo era o encouraçado. Em grande parte, o encouraçado

---

<sup>159</sup> Alves, (2002, p.132-133).

<sup>160</sup> Weinberg, (2006, p.372).

era o sucessor direto dos antigos “navios de linha” (*ship of the line*). Seu emprego em combate e sua significação para o poder naval de um país eram semelhantes: eram os maiores navios da esquadra, com o maior número de canhões de grosso calibre e deveriam ser empregados de modo a utilizar seus maiores canhões numa linha de batalha; a antiga concepção do almirante Nelson de sufocar o inimigo com saraivadas de canhões ainda se encontrava em voga em 1900. Teóricos da guerra naval, em especial o mais influente no período, o capitão Alfred Thayer Mahan, reforçavam a concepção de que o poder naval estava nos encouraçados, definindo a composição das frotas de batalha a partir de 1890.<sup>161</sup>

Até este período, os encouraçados eram equipados com três tipos de canhões: os de grosso, médio e baixo calibre. As baterias de canhões de grosso calibre tinham maior alcance e capacidade de penetração, entretanto eram mais lentas para disparar e com menor precisão do que as de calibre menor; eram usadas para atingir a bateria principal ou áreas de maior blindagem do adversário; os canhões de calibre médio eram dirigidos para áreas com menor blindagem em que poderiam penetrar (sua alta taxa de fogo permitiria atingir grande número de disparos); finalmente, as baterias de baixo calibre eram utilizadas em distâncias próximas dos inimigos, onde sua ainda mais alta taxa de fogo permitiria fazer grandes estragos nos convés dos adversários.<sup>162</sup>

Porém, novas tecnologias surgiam, provocando profundas mudanças nos encouraçados. Neste processo, o alcance e precisão das baterias de grosso calibre aumentavam e em contrapartida, a blindagem dos navios também aumentava. Assim, as baterias secundárias tornavam-se cada vez menos úteis, uma vez que as distâncias dos combates aumentavam e a blindagem mais avançada diminuía a capacidade de penetração das baterias secundárias. Além disso, “sob um ponto de vista técnico, era melhor ter um navio com uma bateria uniforme de mesmo calibre – a poupança de peso e espaço, por eliminar os calibres secundários, permitiu dobrar o número das armas de maior calibre”.<sup>163</sup> Assim estava lançada a ideia de um navio provido somente de baterias de grosso calibre (*all-big-gun ship*).

---

<sup>161</sup> Knox e Murray, (2001, p.:118-119).

<sup>162</sup> Gardiner, (1992, p.14).

<sup>163</sup> Gardiner, (1992, p.14-15).

O primeiro destes navios foi o britânico *Dreadnought*, lançado ao mar em 1906, somente um ano após bater sua quilha, o que demonstrava o grande poder industrial britânico. Este tipo de encouraçado revolucionou a tecnologia naval; os encouraçados posteriores iriam se basear em seu desenho, que tornou todos os encouraçados existentes obsoletos, passando a ser classificados como *dreadnoughts* ou *pre-dreadnoughts*; mesmo os *Iowas*, os últimos navios encouraçados em atividade existentes, quase um século depois, ainda seriam referidos como *dreadnoughts*.<sup>164</sup>

As marinhas das principais potências começaram a produzir estes novos tipos de encouraçados, e logo Reino Unido, Alemanha, Estados Unidos, Japão, Itália, França, Rússia, Império Austro-Húngaro, Argentina, Império Otomano, Chile, Espanha e Brasil teriam seus *dreadnoughts*.<sup>165</sup> Nos países do Cone Sul, o Brasil encomendou no Reino Unido três *dreadnoughts*, dois com 19.250 toneladas e doze canhões de 305 mm e um com 27.500 toneladas e quatorze canhões de 305 mm. Porém, com dificuldades em pagá-los, recebeu somente os dois de 19.250 toneladas, o *Minas Geraes* e o *São Paulo*, que eram os *dreadnoughts* mais poderosos do mundo quando entregues ao Brasil em 1910. A Argentina, como resposta, encomendou nos Estados Unidos dois encouraçados de 27.500 toneladas com doze canhões de 305 mm – *Rivadavia* e *Moreno* –, incorporando-os em 1914 e 1915. O Chile, por sua vez, encomendou dois encouraçados no Reino Unido de 28.600 toneladas com dez canhões de 355 mm, sendo claramente os mais poderosos encouraçados da América do Sul. Entretanto, somente um encouraçado chegou ao país, o *Almirante Latorre*, em 1920.<sup>166</sup> Depois destas incorporações das marinhas sul-americanas, nenhum outro grande encouraçado seria adquirido pelas marinhas da região.<sup>167</sup>

Ainda que os especialistas tomassem o encouraçado como fonte do poder naval, existiam outros tipos de navios, que desempenhavam funções necessárias para as atividades navais. Os cruzadores eram navios um pouco menores que os encouraçados e geralmente mais rápidos. Entre as diversas funções deste tipo de vaso de guerra,

---

<sup>164</sup> Os norte-americanos, durante a Segunda Guerra Mundial, construíram quatro encouraçados da classe *Iowa*, que permaneceram em serviço até o início da década de 1990. Gardiner, (1992, p.15).

<sup>165</sup> Gardiner, (1992, p.18-24).

<sup>166</sup> Ambos os encouraçados foram requisitados pelo Reino Unido devido à eclosão da Grande Guerra. O *Almirante Latorre* foi renomeado como *Canada* na marinha britânica e o outro foi convertido depois no navio-aeródromo *Eagle*, permanecendo na *Royal Navy*.

<sup>167</sup> Gardiner, (1992, p.24).

podemos destacar as missões independentes, reconhecimento – função importantíssima no período anterior ao aparecimento dos aviões e dispositivos de detecção de navios inimigos – executores de bloqueios e guerra ao comércio inimigo,<sup>168</sup> além de apoio à linha de fogo dos encouraçados. Em situações em que não fosse possível empregar os encouraçados, os cruzadores também poderiam servir de navios capitais na linha de batalha.<sup>169</sup>

Os contratorpedeiros eram navios ainda menores, que em geral serviam para escoltar e proteger os navios capitais de ameaças menores. Seu desenvolvimento é diretamente relacionado ao aparecimento do torpedo na guerra naval, mais especificamente ao surgimento de navios pequenos, rápidos e ágeis equipados com essa arma: as torpedeiras.<sup>170</sup> No começo da década de 1890, os britânicos decidiram construir navios com as mesmas características, porém fabricados especialmente para proteger os navios maiores de ataques de torpedeiras.<sup>171</sup> Estes primeiros navios foram denominados *torpedo-boat destroyers*, e ao final da década teriam o nome reduzido para *destroyers*. Eram equipados com canhões e também torpedos, pois também teriam a capacidade ofensiva com esta arma.<sup>172</sup> Em poucos anos se tornariam o tipo mais numeroso nas principais marinhas do mundo, e, segundo Osborne (2005, p.54), no início da Grande Guerra, em 1914, as marinhas dos países em guerra tinham, juntos, 703 contratorpedeiros. Outro navio pequeno, mas que teria grande importância na guerra naval no século XX, o submarino, era um tipo de navio praticamente embrionário e experimental antes de 1914, cuja utilidade era essencialmente a defesa de portos ou costeira.<sup>173</sup>

### **Os avanços tecnológicos da Grande Guerra**

A tecnologia naval progrediu vertiginosamente na década de 1910, com velocidade ainda maior durante os anos de guerra. Nesta década, melhorias no controle

---

<sup>168</sup> Os cruzadores, tanto leves como pesados, foram por muito tempo considerados os navios ideais para o curso ao comércio inimigo. Além disso, teriam a função de controle das linhas marítimas, especialmente após o confronto decisivo entre os encouraçados. Baer, (1994, p.108).

<sup>169</sup> É relevante citar, neste ponto, os cruzadores de batalha, navios construídos exatamente para as mesmas funções dos encouraçados e que também eram considerados navios capitais.

<sup>170</sup> Osborne, (2005, p.25).

<sup>171</sup> O nome deste tipo navio, em português e em outras línguas, remete exatamente a esta função que tinha em sua origem.

<sup>172</sup> Osborne, (2005, p.31).

<sup>173</sup> Gardiner, (1992, p.96).

de tiro aumentaram o alcance e precisão dos canhões, especialmente os de grosso calibre; a blindagem dos navios progrediu também consideravelmente; os motores dos navios avançaram, com uma substituição progressiva do combustível, que de carvão passou para óleo, permitindo aos navios uma área de ação muito maior sem a necessidade de reabastecimento.

A experiência da Grande Guerra trouxe grandes mudanças na tecnologia naval. Em primeiro lugar, ela contestaria a supremacia do grande navio capital equipado com canhões de grosso calibre. A Batalha de Jutlândia, em 1916, marcou o último confronto em grande escala entre encouraçados, terminou sem um resultado claro. Ao mesmo tempo, esta mesma experiência da guerra demonstraria que os grandes navios se tornaram alvos fáceis e frágeis para armas relativamente baratas, como o torpedo, as minas navais e o avião. O Reino Unido nessa época tinha o maior número de encouraçados da guerra e mesmo assim quase foi estrangulado pela guerra submarina alemã contra o seu comércio. Cada vez mais havia um maior interesse nas possibilidades do uso de aviões na guerra naval. Estes, de hidroaviões logo passariam a aviões embarcados, que decolavam e pousavam nos nascentes navios-aeródromos; minas navais espalhadas pelo Atlântico e pelo Mar do Norte ameaçavam o comércio e a movimentação das esquadras durante a guerra. Segundo Gardiner (1992, p.6), “as novas armas exigiram novas contramedidas e na Primeira Guerra Mundial houve um crescimento de embarcações especializadas, como os navios mineiros varredores e os navios antissubmarino, para lidarem com elas”.

Os grandes avanços nos submarinos durante a guerra exigiram novas contramedidas. Os contratorpedeiros demonstraram grandes capacidades contra os submarinos. Devido à sua agilidade, velocidade e baixo calado, os contratorpedeiros se demonstraram navios difíceis de serem atingidos por torpedos, além de que poderiam golpear os submarinos com seu casco.<sup>174</sup> Ainda assim, durante grande parte da guerra os contratorpedeiros não eram ideais para o combate aos submarinos. Ainda existia o problema de detectar e atacar os submarinos submersos; atacar o submarino com o casco podia causar danos enormes em ambos os navios. A solução para estes problemas

---

<sup>174</sup> Na Primeira Guerra Mundial, a tecnologia dos submarinos somente permitia que eles disparassem seus torpedos na superfície ou em águas rasas. Combinado a isso, os cascos dos submarinos, em geral, eram mais frágeis do que os cascos dos navios de superfície. Essas características tornavam os submarinos vulneráveis a golpes de cascos de outros navios; os contratorpedeiros, por sua própria velocidade e agilidade, foram utilizados neste propósito. Osborne, (2005, p.59-60).

surgiu durante a guerra: logo no início, surgiu o hidrofone, dispositivo que permitia detectar os submarinos através dos sons emitidos pelo maquinário e propulsão dos navios; em 1916 foram inventadas as cargas de profundidade, as primeiras armas genuinamente antissubmarino; em 1917, com o sistema de comboios,<sup>175</sup> os contratorpedeiros passaram a escoltar os navios mercantes e patrulhar as áreas em torno dos comboios em busca de submarinos.<sup>176</sup> Finalmente os britânicos desenvolveram no mesmo ano o *asdic* (acrônimo para Comitê de Investigação de Detecção Antissubmarino – *Anti-Submarine Detection Investigation Committee*), dispositivo que permitia localizar submarinos através de ondas ultra sônicas. O *asdic* foi mantido em segredo durante todo o período entre as guerras mundiais, e as medidas tomadas para mantê-lo secreto acabaram impedindo testes realistas com o equipamento e uma análise de sua verdadeira eficiência, que não era tão grande quanto a *Royal Navy* acreditava.<sup>177</sup>

Com o fim da guerra e a assinatura do Tratado de Versailles, foi imposta à Alemanha uma drástica redução de sua marinha de guerra: esta foi limitada na tonelagem total dos navios e na tonelagem máxima por navio, estabelecida em 10.000 toneladas máximas por navio com canhões de no máximo 280 mm; a construção de submarinos foi proibida. Britânicos e norte-americanos também tentaram, sem sucesso, abolir o submarino em todas as marinhas. Segundo Carr (2001, p.98), “a civilização exige, escreveu o consultor naval da delegação americana à Conferência de Paz, que o combate naval se coloque num plano mais elevado pela abolição do submarino”. Entretanto, o submarino parecia uma arma de bastante utilidade para as marinhas do Japão, França e Itália, e a tentativa de aboli-lo fracassou.

### **O Tratado Naval de Washington**

No pós-guerra, a manutenção de enormes esquadras mobilizadas representava custos gigantescos para as potências navais. Estas condições, combinadas com a recessão econômica em curso, tornaram a realização de grandes programas navais

---

<sup>175</sup> O sistema de comboio foi desenvolvido nas Guerras Napoleônicas, para responder ameaças de *raiders* franceses contra o comércio britânico. Na Grande Guerra, o sistema de comboios foi adotado após os submarinos alemães imporem grandes perdas ao comércio aliado. O uso deste sistema de proteção ao comércio teve o efeito quase instantâneo de reduzir drasticamente as perdas para submarinos. Murray e Millett, (1998, p.229).

<sup>176</sup> Ireland e Parker, (2011, p.44); Osborne, (2005, p.60).

<sup>177</sup> Murray e Millett, (1998, p.245-247).

bastante inviáveis. A solução encontrada para reduzir essas despesas e, ao mesmo tempo garantir o *status quo* do poder naval – evitando uma nova corrida armamentista como a que ocorreu antes da Grande Guerra – levou as potências navais à diplomacia. Em 1922, as cinco maiores potências navais – Reino Unido, Estados Unidos, Japão, França e Itália – assinaram o Tratado Naval de Washington.

O tratado colocou em prática limites para a tonelagem total das frotas de guerra, além de limites na tonelagem e canhões de alguns tipos de navios. Estabeleceu um hiato na construção de navios capitais – encouraçados e cruzadores de batalha – por dez anos e um limite máximo de 35.000 toneladas por navio e calibre máximo de 405 mm (16 polegadas). Modernizações ou reconstrução dos navios existentes poderiam ter um aumento máximo de 3.000 toneladas por navio. Os cruzadores tiveram sua tonelagem máxima definida em 10.000 toneladas, com canhões de até 204 mm (8 polegadas). Navios aeródromos tiveram a tonelagem máxima limitada a 33.000 toneladas por unidade e não poderiam ter canhões com calibre maiores que 204 mm, para prevenir a construção de encouraçados ilegais sob a justificativa de serem navios aeródromos; também foram limitados a uma tonelagem total de 135.000 toneladas para o Reino Unido e Estados Unidos, 81.000 toneladas para o Japão e 60.000 toneladas para França e Itália.<sup>178</sup> Por fim, o número de navios capitais de cada potência estaria limitada: a britânica foi restringida a 580.450 toneladas; a americana a 500.320 toneladas; a japonesa a 301.320 toneladas, a francesa a 221.170 toneladas e a italiana a 182.000 toneladas, num esquema que ficaria conhecido como “5-5-3”.<sup>179</sup>

Alguns navios que estavam sendo fabricados durante a assinatura do tratado continuaram a ser construídos, porém respeitando os limites impostos. Cada país também poderia converter dois navios em navios-aeródromos cuja tonelagem máxima não excedesse 33.000 toneladas, como no caso do americano *Lexington*. Apesar destas medidas, muitos navios em construção e outros em atividade tiveram que ser destruídos para se atingir as metas estabelecidas pelo acordo, dentre estes, alguns foram utilizados como alvos em exercícios de tiro, como o japonês *Tosa* e o americano *Washington* –

---

<sup>178</sup> Keegan, (1990, p.186). Os primeiros navios aeródromos norte-americanos e japoneses carregavam canhões de 204 mm, capazes de combater navios rápidos o suficiente para incomodá-los. Estes canhões logo seriam eliminados, pois acabavam representando uma ameaça para os aviões.

<sup>179</sup> Gardiner, (1992, p.25).

experimentos feitos nestes exercícios iriam afetar enormemente os programas de modernização e o desenho.<sup>180</sup>

O Tratado de Washington trouxe inúmeras consequências ao desenvolvimento naval. Com a proibição da construção de novos encouraçados, as marinhas voltaram sua atenção para os novos tipos de navios, principalmente para os navios aeródromos. Para Gardiner (1992, p.49), o acordo de Washington foi provavelmente o responsável pelos primeiros navios aeródromos realmente úteis nas marinhas americana e japonesa. Na verdade, as limitações do tratado dominaram o desenho dos navios aeródromos que combateriam na Segunda Guerra Mundial. Estas mesmas restrições promoveriam muito o desenvolvimento dos navios aeródromos, pois, a limitação do calibre máximo dos canhões não afetava estes navios – cuja principal arma ofensiva eram seus aviões – diferentemente dos outros tipos de navios. A restrição máxima de 33.000 toneladas por navio e a conversão de enormes encouraçados criou navios aeródromos muito maiores do que a tecnologia contemporânea dos aviões justificasse.<sup>181</sup> Parece claro que, mesmo sem o tratado, navios aeródromos continuariam a ser construídos, porém eles provavelmente seriam menores, mais ou menos do tamanho de cruzadores grandes.<sup>182</sup>

Muitos encouraçados foram modernizados após o tratado, sempre respeitando o limite máximo de aumento de 3.000 toneladas. Receberam principalmente armamento antiaéreo<sup>183</sup> – o qual na maioria dos navios, de todas as classes, era praticamente inexistente – e melhorias para ampliar a proteção contra torpedos e minas. Devido a limitação em sua tonelagem total, muitos dos cruzadores construídos tiveram que ser construídos com maquinários e equipamentos mais leves, para permitir mais peso disponível para os canhões e demais armamentos.

O Tratado Naval de Washington estabeleceu os limites para a tonelagem total das marinhas e limitou o tamanho e calibre dos canhões dos grandes navios. Contudo, não impôs qualquer restrição aos navios menores, como contratorpedeiros e

---

<sup>180</sup> Gardiner, (1992, p.28).

<sup>181</sup> A classe americana *Lexington* tinha 37.600 toneladas e o *Akagi* japonês 36.500 toneladas. Elas haviam sido convertidas de cruzadores de batalha cancelados por causa do tratado. Para termos de comparação, o *Ark Royal*, navio aeródromo britânico lançado em 1937, tinha 22.000 toneladas.

<sup>182</sup> Gardiner, (1992, p.50).

<sup>183</sup> A preocupação com a necessidade de armamento anti-aéreo fez com que os navios fossem equipados com diferentes armas para este propósito, seja de metralhadoras e canhões automáticos até o aumento da capacidade de elevação das baterias principais para que tivessem alguma capacidade anti-aérea.

submarinos. A experiência da Grande Guerra havia mostrado que os contratorpedeiros eram excelentes armas antissubmarino assim como bons navios mineradores. Entretanto, também forçou um aumento no tamanho e armamento no desenho deste tipo de embarcação.<sup>184</sup> Outra preocupação surgida com a experiência da guerra foi a necessidade de armamento antiaéreo. Durante o conflito, tubos de torpedos na maioria das classes de contratorpedeiros britânicos seriam sacrificados por qualquer arma com elevação de ângulo acentuada que servisse para o propósito de combater aviões.<sup>185</sup> De qualquer maneira, em geral, os contratorpedeiros construídos durante a década de 1920 e início da década de 1930 eram versões um pouco melhores dos construídos e usados durante a Grande Guerra.<sup>186</sup>

Livres das restrições, num primeiro momento os submarinos foram construídos em tamanhos maiores e equipados com torpedos, canhões e minas. Dentro desta lógica, os britânicos desenvolveram os submarinos-cruzadores (*cruiser-type submarine*) cuja tonelagem superava as 2.500 toneladas, equipados com vários canhões de 132 mm (5,2 polegadas). Os franceses seguiram a mesma lógica: o *Surcouf* foi construído com 3.250 toneladas e canhões de 204 mm. Os japoneses, por sua vez, decidiram construir grandes submarinos, com alta velocidade de superfície e capazes de operar nos confins do Pacífico, os quais eram considerados essencialmente parte da frota de superfície, que serviria somente para atacar a frota de superfície inimiga.<sup>187</sup> De qualquer maneira, apesar da construção dos submarinos-cruzadores, a maior parte dos novos navios submersíveis tinha em torno de 700 toneladas, com um raio de ação menor, porém eram muito mais rápidos e baratos de produzir. Apesar de proibidos de construir submarinos em seu país, os alemães fabricaram vários modelos destes em estaleiros em outros países para outras marinhas, conduzindo a pesquisa e desenvolvimento deles no exterior, o que permitiria a Alemanha, em meados da década de 1930, retomar sua construção com tecnologia avançada.<sup>188</sup>

---

<sup>184</sup> Gardiner, (1992, p.84).

<sup>185</sup> Gardiner, (1992, p.87).

<sup>186</sup> Osborne, (2005, p.74).

<sup>187</sup> Gardiner, (1992, p.102).

<sup>188</sup> Murray e Millett, (1998, p.232).

## Uma nova corrida armamentista

Em 1930, as potências navais se reuniram numa conferência naval em Londres para discutir um novo tratado de limitação de armamentos navais, como já mencionamos. O encontro, já previsto durante a assinatura do Tratado Naval de Washington, buscava renovar o hiato na construção de navios capitais e rever alguns pontos do tratado de 1922. Porém, novas questões ameaçavam o consenso entre os países. Um ano antes, a Alemanha bateu a quilha do *Deutschland*, o maior navio alemão construído desde o final da Grande Guerra. Com 10.600 toneladas e canhões de 280 mm, foi classificado como um encouraçado de bolso (*pocket battleship*) pelos britânicos, pois tinha poder de fogo superior aos cruzadores (cujos canhões estavam limitados 204 mm) a despeito de ter o tamanho deles. Apesar de ser festejado na Alemanha, as grandes marinhas viram a construção do *Deutschland* com receio. A França então se recusou a ratificar um novo tratado por causa do *Deutschland* e pela informação de que mais dois navios alemães, ainda maiores, estavam sendo preparados para fabricação. Para os franceses, o aumento da marinha alemã tornou necessário um crescimento da sua marinha que não se enquadraria nas limitações de um novo tratado. Como resposta, a Itália também se retirou das negociações, pois o aumento da marinha francesa ameaçaria a posição italiana no Mediterrâneo, forçando a Itália a aumentar seu poder naval.<sup>189</sup>

Se em 1922 a crise econômica pós-guerra incentivou a diminuição das armas navais, em 1930 a crise econômica era ainda pior. A ideia era estender o período de hiato na construção de encouraçados por mais cinco anos. Mas apesar da recessão econômica, a possível ameaça de uma marinha alemã poderosa incentivou uma nova corrida armamentista. As potências navais remanescentes assinaram o Tratado Naval de Londres em 1931.

O tratado renovou o hiato na construção dos navios capitais por mais cinco anos e estabeleceu novas limitações para os cruzadores, classificando-os em duas categorias, de acordo com o tamanho de seus canhões principais: cruzadores leves (a), cujo calibre iria até 155 mm e cruzadores pesados (b), cujo calibre variava entre 155 mm e 204 mm. Houve também uma limitação da tonelagem total destes dois tipos estabelecida para

---

<sup>189</sup> Gardiner, (1992, p.25).

cada potência: para o Reino Unido, eram (a) 192.200 toneladas e (b) 146.800 toneladas; para os Estados Unidos, eram (a) 143 mil toneladas e (b) 180 mil toneladas; para o Japão, eram (a) 108.400 toneladas e (b) 105.500 toneladas.<sup>190</sup>

Uma novidade neste tratado foi a limitação não só dos grandes navios, mas também dos menores. Contratorpedeiros deveriam ter canhões com no máximo 127 mm (5 polegadas), com uma tonelagem máxima de 1.500 toneladas. Além disso, a tonelagem máxima destes navios nas marinhas dos signatários deveria ser de 150.000 toneladas para os Estados Unidos e Reino Unido e 105.000 toneladas para o Japão. Deste total, até 16% poderia ser composto de contratorpedeiros de até 1.850 toneladas, que serviriam como líderes de flotilhas.<sup>191</sup> Em relação aos submarinos, os signatários limitaram a sua tonelagem em 2.000 toneladas e canhões de no máximo 129 mm (5.1 polegadas), além da paridade na tonelagem total para a força submarina em 52.000 toneladas.<sup>192</sup>

Apesar do tratado, uma nova corrida armamentista parecia se desenrolar, em especial após Hitler assumir o poder na Alemanha. Franceses, italianos e alemães embarcaram em programas de construção de navios capitais, enquanto os signatários do Tratado de Londres respondiam com a construção de novos cruzadores, contratorpedeiro e submarinos sob as exigências do acordo. Após Hitler repudiar publicamente em março de 1935 as limitações impostas às forças armadas alemãs, o Reino Unido, buscando amenizar a corrida armamentista, fez um acordo em junho do mesmo ano com os alemães que lhes permitia construir uma frota de superfície com uma tonelagem total de até 35% da marinha britânica. No caso de submarinos, este percentual aumentava a 45%, sob algumas condições.<sup>193</sup> Este acordo foi especialmente benéfico para a fabricação de novos submarinos, e logo os estaleiros alemães preparavam-se para construir novos *U-boats*.

---

<sup>190</sup> Gardiner, (1992, p.63).

<sup>191</sup> Osborne, (2005, p.80-81).

<sup>192</sup> McBride, (2000, p.163). É curiosa a limitação ao calibre dos canhões dos submarinos, uma vez que o armamento principal deste tipo de navio é o torpedo, que não teve nenhuma limitação. Muito provavelmente esta limitação está conectada com o pensamento de grande parte da oficialidade, em especial nestas potências navais, de que o poder naval dependia dos canhões navais, em especial dos grandes canhões navais, dentro da lógica *mahaniana*. Para eles, os submarinos tinham funções secundárias e de apoio ao corpo principal da esquadra, como o reconhecimento. Murray e Millett, (1998, p.261-262).

<sup>193</sup> Gardiner, (1992, p.105).

Em 1935, já sob o clima de corrida armamentista, as potências navais novamente se encontraram para discutir um novo acordo. Sem concordância entre as partes, sobretudo por causa da insistência japonesa de alcançar paridade com os norte-americanos, o segundo Tratado Naval de Londres foi assinado em 1936 por Reino Unido, Estados Unidos e França. Em termos práticos, o tratado colocava uma “cláusula de escalamento”, na qual, caso Itália e Japão não aderissem ao acordo até 1937, permitia aos signatários aumentarem suas marinhas de acordo com o aumento dos não-signatários. Outros acordos separados foram negociados com a Alemanha e a União Soviética, mas era óbvia a corrida naval neste momento.<sup>194</sup>

Os navios, neste intervalo até o início da guerra em 1939, passaram por modernizações, incrementando blindagem, calibre dos canhões e armamento antiaéreo, uma vez que os limites estavam desaparecendo; novos encouraçados, navios aeródromos e cruzadores foram construídos, assim como outros navios menores. Logo, a Alemanha lançou novos submarinos, destacando-se o Tipo VII, que tornar-se-ia a espinha dorsal da frota submarina alemã durante a guerra, cujos modelos originais tinham 626 toneladas com cinco tubos de torpedos de 53 cm. A Itália também desenvolveu bons submarinos, e construiu uma das maiores frotas submarinas antes da guerra. Quando entrou na guerra, em junho de 1940, este país tinha 115 navios em serviço.<sup>195</sup>

Entre meados e o final da década de 1930 surgiu no Reino Unido, Estados Unidos e Alemanha o radar, um aparelho de detecção utilizando ondas eletromagnéticas. Em grande parte, o propósito último do radar era a contra-medida tecnológica face às mudanças que deram maior mobilidade e velocidade de combate, em grande medida resultantes do uso de rádios para a coordenação das formações ofensivas em terra, água e ar.<sup>196</sup>

No início da guerra, a despeito dos alemães terem radares tecnicamente mais eficientes, os britânicos tinham um equipamento muito mais operacional.<sup>197</sup> Em 1940, Churchill enviou uma missão aos Estados Unidos, oferecendo várias tecnologias secretas de seu país, entre elas o radar, por apoio norte-americano na guerra. Deste

---

<sup>194</sup> McBride, (2000, p.175).

<sup>195</sup> Gardiner, (1992, p.104).

<sup>196</sup> Murray e Millett, (1998, p.269).

<sup>197</sup> Murray e Millett, (1998, p.276).

intercâmbio tecnológico, radares imensamente superiores aos dos alemães foram desenvolvidos, que permitiram significativa vantagem aos Aliados durante a guerra, seja empregados em forças de terra, ar ou água.<sup>198</sup>

---

<sup>198</sup> Murray & Millett, 1998:292-293.

### Capítulo III

#### A Marinha na era dos contratorpedeiros

A guerra chegou ao Brasil pelo mar, através de uma série de torpedeamentos em julho-agosto de 1942.<sup>199</sup> Além disso, logo no início da guerra, em dezembro de 1939, a Batalha do Rio da Prata, entre o cruzador alemão *Graf Spee* e os cruzadores britânicos *Exeter*, *Ajax* e *Achilles*, demonstrou que a guerra não pouparia a América do Sul. O mar também foi o principal campo de batalha das forças brasileiras, e o lugar onde a maior parte das vítimas brasileiras da guerra ocorreu.<sup>200</sup>

Contando com uma frota cujos principais navios foram fabricados antes da Primeira Guerra Mundial, a Marinha brasileira não estava preparada para o combate, e ainda menos para uma guerra antissubmarino.<sup>201</sup> Aliás, mesmo os almirantes dos Estados Unidos, Reino Unido e a maioria dos alemães não imaginavam que, no Atlântico, a batalha seria fundamentalmente travada por submarinos e as escoltas de comboios.<sup>202</sup> Os Estados Unidos haviam estabelecido uma política de construção de navios capitais na década de 1930, a despeito dos acordos de limitação naval, inclusive como um meio de utilizar os recursos do *New Deal* para mobilizar a economia.<sup>203</sup> A Alemanha iniciou um enorme programa de construção naval, o Plano Z, que previa uma esquadra de combate em 1948 que seria equipada com 23 encouraçados, quatro navios aeródromos, cerca de 40 cruzadores, cerca de 60 contratorpedeiros e 241 submarinos.

---

<sup>199</sup> Antes disso, porém, já haviam ocorrido outros incidentes, também no mar: a primeira agressão alemã ocorreu em março de 1941, quando um navio brasileiro, o *Taubaté*, foi atacado com bombas e metralhadora por avião alemão enquanto viajava do Chipre à Alexandria. O ataque ainda matou um brasileiro, a primeira vítima nacional da guerra. Gama, (1982, p.11).

<sup>200</sup> A Marinha contabilizou 492 mortos, a Marinha Mercante, entre passageiros e tripulação nos seus navios, teve 972 mortos ou desaparecidos. A Força Expedicionária Brasileira, que lutou na Itália a partir de 1944, teve 396 mortos. Gama, (1982, p.197); Martins e Gama, (1985, p.360); McCann, (1995, p.338).

<sup>201</sup> Gama, (1982, p.64).

<sup>202</sup> Baer, (1994, p.138); Murray e Millett, (1996, p.248). Ainda segundo Baer (1994, p.190), os líderes navais alemães se dividiam em dois grupos antes da guerra: a maioria, liderada pelo almirante Erich Raeder (chefe da *Kriegsmarine* até 1943) desejava uma grande frota de superfície; a minoria, sob a liderança de Dönitz (que substituiu Raeder na chefia naval alemã) clamava por uma frota de 300 submarinos para derrotar a frota britânica.

<sup>203</sup> McBride, (2000, p.180-181).

Porém, em setembro de 1939 pouquíssimos destes navios haviam sido construídos; a frota de submarinos tinha apenas 57 em ação.<sup>204</sup>

Inicialmente, a campanha naval alemã no Atlântico foi baseada no uso de navios de superfície, em especial com cruzadores atuando como corsários. Entretanto, essa campanha colecionou fracassos e depois de perderem muitos vasos de guerra (inclusive o *Bismarck*, um dos encouraçados do plano Z, em 1941), os alemães encerraram a campanha de navios de superfície em fevereiro de 1942. De outro lado, os submarinos afundavam um número imenso de embarcações, em especial em 1941.<sup>205</sup> Logo o comando naval alemão encerrou o plano de construção de frota de superfície, focando seus esforços na fabricação de submarinos.<sup>206</sup> Esse processo, que colocou a guerra submarina como central para o conflito, também representou a ascensão do almirante Karl Dönitz, um submarinista, ao comando da *Kriegsmarine* em 1943.

A campanha submarina se iniciou nos mares próximos à Grã-Bretanha, porém, diante de uma melhor organização e da ameaça de aviões baseados em terra, logo os submarinos foram mudando de áreas de concentração. Em geral, as áreas de atuação mudavam de acordo com as dificuldades enfrentadas pelos submarinos: nos primeiros seis meses de 1942, estiveram presentes em grande número nas costas dos Estados Unidos e áreas próximas, afundando lá grande parte dos 2,34 milhões de toneladas que foram ao fundo do mar no período.<sup>207</sup> Foi através desse processo que os submarinos do Eixo passaram a freqüentar o Atlântico Sul, pouco tempo depois.

A maioria dos submarinos alemães era do tipo VII e do tipo IX. Estes tinham deslocamento de 750 e 1.100 toneladas respectivamente, equipados com tubos de torpedos (5 e 6 tubos) e um canhão. Eram navios relativamente simples, podiam ficar apenas por um tempo limitado submersos,<sup>208</sup> onde também eram bastante lentos (apenas 7,5 nós por um tempo restrito), o que exigia que se ficassem navegando na superfície pela maior parte do tempo (onde podiam atingir mais de 17,5 nós). Desde antes da

---

<sup>204</sup> Baer, (1994, p.190-191). Em comparação, vimos que a Itália contava com praticamente o dobro de unidades quando entrou na guerra.

<sup>205</sup> Weinberg, (2006, p.236).

<sup>206</sup> Maiolo, (2008).

<sup>207</sup> Baer, (1994, p.194). Esses números são um claro reflexo da falta de preparação norte-americana para a guerra anti-submarina.

<sup>208</sup> Entretanto, a partir de 1940 os alemães começaram a utilizar o *schnorkel*, uma espécie de tubo que levava ar da superfície até os motores diesel, que permitiu aos submarinos alemães permanecer um pouco mais tempo submersos. Gardiner, (1992, p.105).

guerra, os alemães já haviam determinado que o modo mais efetivo de atacar o comércio aliado era através de grupos de submarinos: os *Wolf-packs*. Usavam, evidentemente, torpedos para atacar os inimigos, porém contra navios menores podiam utilizar também seus canhões. Os primeiros torpedos alemães não eram muito bons, mas a partir de 1941 esta questão estava praticamente resolvida. Utilizavam também extensivamente o rádio para se posicionarem e receberem ordens do comando alemão.<sup>209</sup> Segundo Martins e Gama (1985, p.318), operaram na costa brasileira 27 submarinos alemães.

Os italianos contavam com uma formidável força naval no Mediterrâneo quando entraram na guerra em 1940. A *Regia Marina* tinha quatro encouraçados modernizados oriundos da Grande Guerra (classes *Conti di Cavour* e *Andrea Doria*), dois encouraçados recém construídos e outros dois em fabricação (classe *Littorio*), além de grande número de cruzadores e contratorpedeiros. Apesar de ter uma esquadra com um poder considerável, que podia rivalizar com a *Royal Navy* no Mediterrâneo, não houve grandes batalhas decisivas. Em novembro de 1940, uma força aeronaval britânica afundou três encouraçados no porto de Tarento, e depois disso os navios capitais italianos mal saíram de seus portos, mesmo apesar de dois encouraçados terem sido recuperados e recolocados em serviço.<sup>210</sup> Os submarinos italianos, por outro lado, eram inferiores aos alemães, apesar do grande número no início da guerra (115). Tinham características semelhantes aos navios da *Kriegsmarine* (inclusive chegaram a operar submarinos do tipo *VII*), porém receberam críticas dos alemães especialmente em relação ao raio de ação e sobre o longo tempo que levavam para mergulhar ou ir à superfície. Apenas dez submarinos italianos operaram na costa brasileira, onde permaneceram pouco tempo.<sup>211</sup>

De qualquer maneira, como já afirmado, a Marinha não estava preparada para a guerra. As principais unidades da esquadra, no momento da declaração de guerra, eram as seguintes:<sup>212</sup>

---

<sup>209</sup> Weinberg, (2006, p.370-372); Murray e Millett, (1996, p.269).

<sup>210</sup> Gardiner, (1992, p.27-31).

<sup>211</sup> Martins e Gama, (1985, p.318-319).

<sup>212</sup> Dados obtidos pelo Portal do Histórico dos Navios Brasileiros, Gama (1982) e Martins e Gama (1985).

Principais navios de combate da Marinha, 1942				
Tipo	Nome	Deslocamento (em toneladas)	Armamento	Lançamento ao mar
Encouraçado	<i>Minas Geraes, São Paulo</i>	19.250	12 canhões de 305 mm, 14 canhões de 120 mm <sup>213</sup> , 2 canhões antiaéreos de 76 mm, 6 canhões de 47 mm e 6 metralhadoras de 20 mm	1908-1909
Cruzador	<i>Bahia, Rio Grande do Sul</i>	2.885	2 canhões de 240 mm, 4 canhões de 120 mm, 4 canhões antiaéreos de 76 mm, 6 canhões de 57 mm e 2 tubos de torpedos de 470 mm	1909
Contratorpedeiro	<i>Piahuy, Rio Grande do Norte, Parahyba, Matto Grosso, Santa Catarina, Sergipe</i>	560	2 canhões de 101 mm, 4 canhões de 47 mm e 2 tubos de torpedos 457 mm	1908-1910
	<i>Maranhão</i>	934	3 canhões de 101 mm, 2 canhões de 47 mm e 4 tubos de torpedos de 450 mm	1913
Submarino	<i>Humaytá</i>	1.450	6 tubos de torpedos de 533 mm, 1 canhão de 120 mm, 2 metralhadoras de 13,2 mm e 16 minas	1927
	<i>Tupy, Tymbira, Tamoyo</i>	615	6 tubos de torpedos de 533 mm, 1 canhão de 100 mm e 4 metralhadoras de 13,2 mm	1936-1937
Navio Mineiro	<i>Carioca, Cananéia, Camocim, Cabedelo, Caravelas, Camaquã</i>	550	1 canhão de 102 mm, 2 metralhadoras de 20 mm e 44 minas	1938-1939

### A guerra antissubmarino

Logo que o país entrou na guerra, foram tomadas as primeiras medidas para se organizar a força para a guerra antissubmarino, uma vez que a ameaça ao país eram os ataques de submarinos contra suas frágeis linhas de comunicação marítimas. Desde abril de 1942, após uma reunião com Vargas, o almirante norte-americano Jonas H. Ingram, que comandava uma pequena força-tarefa na região, se tornou o responsável, na prática, pela defesa marítima brasileira.<sup>214</sup> Em junho ele prometeu ao presidente brasileiro a

<sup>213</sup> O *São Paulo* dispunha de 12 canhões de 120 mm, pois não havia sido modernizado na década anterior.

<sup>214</sup> A força-tarefa do almirante Ingram foi enviada à costa brasileira no início de 1942, após o torpedeamento de navios na região. Inicialmente, a força-tarefa era constituída por quatro cruzadores antigos e cinco contratorpedeiros. Scheina, (1988, p.151).

entrega de navios de guerra; em julho, os norte-americanos já selecionaram o pessoal brasileiro para treinamento nos Estados Unidos, a fim de adestrá-los para operarem os navios que o Brasil receberia.<sup>215</sup> Logo após a declaração de guerra, numa reunião com oficiais norte-americanos, Vargas deu a Ingram autoridade integral sobre a Marinha e a Força Aérea, além de total responsabilidade pela defesa de toda extensão da costa brasileira. Isso significou que Washington agora controlava a Marinha brasileira.<sup>216</sup>

Ao norte, a *US Navy* se expandia rapidamente com apoio do poderoso poder industrial norte-americano.<sup>217</sup> Essa expansão se deu diante da necessidade norte-americana de enfrentar dois grandes fronts marítimos: o Atlântico e o Pacífico. Além das especificidades naturais dos oceanos distintos, Washington tinha que se preparar para combater contra dois tipos de guerra diferentes, pois, enquanto no Atlântico a ameaça fundamental eram os submarinos alemães, no Pacífico era uma formidável força aeronaval japonesa.

Para a luta no Atlântico, os Estados Unidos produziram um enorme número de navios e aviões equipados com equipamentos e armamento antissubmarino, incorporando e desenvolvendo a tecnologia nesta área. No início da guerra, os meios disponíveis para a guerra antissubmarino eram bastante limitados: o uso de hidrofones e sonares (ou *asdic*) para localizar os submarinos inimigos e as cargas de profundidade para atacá-los. Porém, estes equipamentos tinham algumas deficiências. Os hidrofones necessitavam de muito silêncio para conseguirem uma eficiência boa, algo bastante difícil quando se considera que o mar nunca é muito silencioso; o *asdic* e os primeiros sonares, que só entraram em serviço nos contratorpedeiros e navios menores a partir do início da década de 1930, tinham grandes limitações no seu raio de alcance (1,6 km em condições razoáveis), não conseguiam medir a profundidade e eram incapazes de localizar o submarino se este estivesse muito próximo ao navio. Essa deficiência atingia também o uso das cargas de profundidade, uma vez que elas deveriam ser lançadas em distâncias muito próximas do submarino, o que significava que era necessário entrar no

---

<sup>215</sup> McCann, (1995, p.222); Martins e Gama, (1985, p.280).

<sup>216</sup> McCann, (1995, p.235-236).

<sup>217</sup> A expansão da marinha norte-americana é bastante notável: em 1º de julho de 1940, ela contava com 1099 navios; em 31 de agosto de 1945, esse número era de 68936, dos quais 1166 eram navios de combate maiores. Neste mesmo período, mais de 110 mil navios foram construídos pelos 325 estaleiros norte-americanos. Baer, (1994, p.182).

“ponto cego” do sonar e calcular a posição e profundidade estimadas para lançar as cargas.<sup>218</sup>

A partir de 1941, apareceram novidades para a guerra antissubmarino. Diante das limitações do uso do sonar e das cargas de profundidade, que acabavam permitindo aos comandantes mais habilidosos fazer seus submarinos escaparem dos ataques da superfície, surgiu uma nova arma. Morteiros equipados com bombas antissubmarino foram instalados nos navios, permitindo aos vasos de guerra atacar os submarinos sem entrar no “ponto cego” do sonar. Vários tipos destes morteiros foram desenvolvidos durante a guerra, como o *hedgehog*, o *mousetrap*, o *parsnip* e o *squid*, e todos contavam com uma eficiência bastante superior ao das cargas de profundidade.<sup>219</sup>

Ainda naquele ano, os norte-americanos conseguiram reduzir o tamanho dos radares o suficiente para equipar contratorpedeiros e navios menores, e, em pouco tempo, puderam ser equipados inclusive em aviões, o que aumentava ainda mais a área coberta pelos radares. Os radares, cada vez mais avançados, tiveram grande influência na guerra, dando significativas vantagens para os Aliados, especialmente a partir de 1943, ano em que surgiram também os sonares que mediam profundidade. Não à toa, Dönitz considerou a Batalha do Atlântico perdida naquele ano e ordenou que seus submarinos buscassem atacar áreas mais desprotegidas. Segundo ele, “o inimigo privou os *U-boats* de sua característica essencial – a saber, o elemento surpresa – pelo radar. Com esses métodos (...) ele conquistou a ameaça submarina”.<sup>220</sup>

Diante das necessidades da guerra, os Estados Unidos produziram um enorme número de contratorpedeiros – entre outubro de 1940 e agosto de 1945, foram cerca de 470, o maior número fabricado por qualquer país no período – e navios especializados na guerra antissubmarino.<sup>221</sup> Dos contratorpedeiros, a produção se concentrou em três classes: *Fletcher*, *Allen Sumner* e *Gearing*

A classe *Fletcher* foi a mais produzida do mundo e seu desenho é considerado um dos melhores contratorpedeiros da história. Entre 1942, ano do lançamento dos primeiros navios deste tipo, e setembro de 1944, 178 vasos de guerra desta classe foram

---

<sup>218</sup> Ireland e Parker, (2011, p.45-48); Keegan, (1990, p.282).

<sup>219</sup> Ireland e Parker, (2011, p.45); Keegan, (1990, p.283).

<sup>220</sup> Osborne, (2005, p.105); Keegan, (1990, p.283); Weinberg, (2006, p.386); Murray e Millett, (1998, p.295). Weinberg (2006, p.371) considera que, mais fundamental que o radar, foi um aparelho apelidado de “Huff-Duff”. Este aparelho, nomeado *High-Frequency Direction Finders*, ou HF/DF, permitia aos navios aliados localizar os submarinos pelas suas transmissões de rádio. A partir de 1942, este aparelho estaria instalado em um grande número de navios Aliados.

<sup>221</sup> Osborne, (2005, p.103-104).

comissionadas. Tinha deslocamento de 2.325 toneladas e como armas principais cinco canhões de 127 mm (5 polegadas), canhões menores e metralhadoras anti-aéreas e tubos lançadores de torpedos. Era equipado com radar e sonar, morteiros antissubmarino e cargas de profundidade, além de atingir uma velocidade máxima de até 38 nós.<sup>222</sup>

Diante da experiência da guerra, sobretudo na cada vez maior influência dos aviões na guerra naval, foi criada a classe *Allen Sumner*. Produzida entre 1943 e 1945, com 59 unidades fabricadas, seu desenho era baseado na classe *Fletcher*. Eram navios um pouco maiores (com 2.535 toneladas de deslocamento), tinham seis canhões de 127 mm em torres duplas e maior quantidade de armamento antiaéreo que os *Fletcher*.<sup>223</sup> Finalmente, foram manufaturados 105 navios da classe *Gearing*, cujos primeiros navios entraram em serviço somente em meados de 1945. Produzidos para operarem nos confins do Pacífico, estes navios representaram o pináculo do desenho de contratorpedeiros na Segunda Guerra Mundial. Eram maiores que as duas classes antecessoras, com 2.635 toneladas de deslocamento, e tinham armamento semelhante, porém carregavam mais armas anti-aéreas.<sup>224</sup>

A maior quantidade de armamento antiaéreo das últimas duas classes eram reflexos da experiência da guerra. Em 1939, a maioria dos oficiais das grandes marinhas eram resistentes a ideia de que o poder aéreo transformaria o poder naval. Porém, a experiência da guerra demonstrou o contrário: em novembro de 1940, um punhado de biplanos britânicos atacou com sucesso a frota italiana ancorada em Tarento, afundando inclusive encouraçados; em maio de 1941, o encouraçado *Bismarck* ficou incapacitado de se locomover devidamente depois do ataque de um pequeno avião britânico equipado com um torpedo, sendo afundado posteriormente por encouraçados britânicos; os aviões alemães de grande autonomia do tipo *Kondor* chegaram, naquele mesmo ano, a afundar 150 mil toneladas de navios e mercadorias por mês no Atlântico; finalmente, em maio de 1942, a Batalha do Mar de Coral foi a primeira batalha naval da história combatida exclusivamente por navios aeródromos e seus aviões.<sup>225</sup> Todas essas ações demonstravam cada vez mais veementemente que a guerra naval era travada em três dimensões e que os encouraçados tinham cada vez menos proeminência. Neste sentido,

---

<sup>222</sup> Osborne, (2005, p.104).

<sup>223</sup> Osborne, (2005, p.104-105); Ireland e Parker, (2011, p.131).

<sup>224</sup> Osborne, (2005, p.105); Ireland e Parker, (2011, p.132).

<sup>225</sup> Overy, (2000, p.142-143); Baer, (1994, p.209, 219).

a guerra no Pacífico, segundo McBride (2000, p.212), apresentou inicialmente dois paradigmas tecnológicos distintos e concorrentes: o encouraçado e o porta-aviões. Ao final dela, o navio-aeródromo emergiu como principal vaso de guerra das marinhas avançadas tecnologicamente.

No Atlântico, o poder aéreo também foi importantíssimo, sobretudo na guerra antissubmarino. Os submarinos eram especialmente vulneráveis ao poder aéreo, e os aviões, quando equipados com radares e armamento antissubmarino, tinham uma eficiência enorme no combate contra eles. A importância deles foi tão grande que Overy (2000, p.143) considera que foi a combinação dos comboios e suas escoltas, em especial de navios aeródromos de escolta equipados de aviões de grande autonomia que trouxe a derrota alemã no Atlântico a partir de 1943. Segundo o historiador, dos 237 submarinos afundados naquele ano, 149 foram vítimas de ataques aéreos.

A importância do avião e do porta-aviões na guerra antissubmarino e na proteção dos comboios dava-se em dois modos: os aviões podiam localizar e atacar os submarinos quando eles se aproximavam dos comboios e ainda estavam na superfície e podiam atacar os submarinos a distâncias consideráveis, quando localizados pelas suas transmissões de rádio. Além disso, os navios aeródromos se demonstraram bastantes úteis em defender os comboios em áreas onde o inimigo poderia atacar com aviões baseados em terra. De qualquer maneira, a experiência da guerra fez surgir novos tipos de porta-aviões: os navios aeródromos de escolta, menores, mais lentos e especializados na defesa dos comboios; e os navios aeródromos ligeiros, rápidos e menores que os porta-aviões convencionais, porém capazes de realizar operações semelhantes e garantir apoio aéreo em ataques anfíbios.<sup>226</sup>

Do mesmo modo que surgiram navios aeródromos especializados na defesa de comboios e na guerra antissubmarino, outros tipos de navios também surgiram para as mesmas atividades. Tradicionalmente, os navios responsáveis pela defesa dos comboios eram os contratorpedeiros. Diante da demanda enorme destes navios para a proteção do tráfego marítimo durante a guerra, os Estados Unidos passaram a produzir, a partir de 1941, um novo tipo de contratorpedeiro. Este novo navio, em que os britânicos foram pioneiros, era o contratorpedeiro de escolta (*destroyer escort*, em inglês). Esta embarcação era menor que os contratorpedeiros tradicionais – portanto, mais rápido

---

<sup>226</sup> Ao final da guerra o porta-aviões de escolta desapareceria, enquanto vários países, inclusive o Brasil, acabariam adquirindo porta-aviões ligeiros. Gardiner, (1992, p.47-49).

para construir – e utilizado num número menor de funções: basicamente, existia somente para a defesa dos comboios e para a guerra antissubmarino. O armamento deste navio era geralmente inferior aos demais contratorpedeiros, devido ao fato que carregava uma bateria de armamentos antissubmarino maior. A velocidade deste vaso também era inferior, mas como o navio era usado em comboios (que geralmente navegavam a 7 a 9 nós), esta característica deixava de ser um problema, ainda mais diante da sua grande capacidade de manobrar rapidamente. Ao final da guerra, os Estados Unidos construíram quase 500 navios deste tipo, número que eclipsou o de contratorpedeiros convencionais.<sup>227</sup>

Outros navios, menores, também foram utilizados para a proteção dos comboios e para a guerra antissubmarino. Em 1942, quando a produção de navios nos Estados Unidos estava sendo bastante incrementada para atender às demandas da guerra, foram organizadas comissões para organizar a indústria de navios de madeira, que à época eram utilizados somente para barcos de turismo. Num programa sintetizado no lema “sessenta navios em sessenta dias”, o país iniciou a produção de pequenos barcos, com casco de madeira, armados para a guerra antissubmarino. Os navios, nomeados de caça-submarinos (*submarine chaser* ou *subchaser* em inglês) tinham 100 toneladas de deslocamento, eram equipados somente com sonar e tinham um armamento razoável para o combate antissubmarino, porém bastante deficiente para o combate na superfície.<sup>228</sup>

Complementando os caça-submarinos de casco de madeira, foram produzidos também navios de tipo maiores e de casco de metal. Nomeados em inglês de *patrol craft*, esses navios tinham 280 toneladas de deslocamento e eram equipados com radar, sonar e armamento antissubmarino, além de canhões de duplo emprego (superfície e aéreo). Assim como os caça-submarinos de casco de madeira, estes navios não ofereciam boas condições de vida para a tripulação, eram bastante ágeis e conseguiam uma velocidade máxima de 18 nós.<sup>229</sup>

Nos termos do *lend-lease*, o Brasil recebeu vinte e quatro navios dos Estados Unidos, a partir de setembro de 1942. Essas unidades se constituíam das embarcações que citamos acima. As primeiras embarcações que o Brasil recebeu foram os caça-submarinos *Guaporé* e *Gurupi*, da classe *Guaporé* (*patrol craft*, apelidados de “caça-

---

<sup>227</sup> Osborne, (2005, p.106-107); Keegan, (1990, p.276); Gama, (1982, p.59).

<sup>228</sup> Gama, (1982, p.55-56).

<sup>229</sup> Gama, (1982, p.56-59).

ferro” no país). Entre dezembro de 1942 e maio de 1943, o Brasil receberia mais oito caça-submarinos, da classe *Javari* (*subchasers*, conhecidos no Brasil como “caça-pau”); entre junho e novembro de 1943, foram recebidos mais seis caça-submarinos do tipo *Guaporé*; finalmente, entre agosto de 1944 a maio de 1945, o país recebeu oito contratorpedeiros de escolta, da classe *Bertioga* (classe *Cannon* nos Estados Unidos).<sup>230</sup>

Outros navios também foram incorporados, resultantes da construção naval iniciada na década anterior. Em novembro de 1943, foram incorporados os contratorpedeiros da classe *Marcílio Dias*. Logo em seguida, foram enviados aos Estados Unidos para receberem o seu armamento e equipamentos (sobretudo antissubmarino, inclusive com a instalação de radar e sonar). Seis corvetas, da classe *Matias de Albuquerque*, também foram incorporadas. Inicialmente, estes navios eram traineiras para pesca oceânicas encomendadas por uma empresa britânica, The Marine Navigation Company, ao estaleiro particular Organização Laje, sediado em Niterói, em 1941. Quando o Brasil entrou na guerra, estes navios já estavam quase prontos e foram requisitados pelo governo brasileiro, que passou a custear a construção. Foram instalados equipamento e armamento antissubmarino (inclusive o sonar) sendo incorporadas pela Marinha entre junho de 1943 e outubro de 1944.<sup>231</sup>

Outros navios tiveram equipamento e armamento modificados, para atender às necessidades da guerra antissubmarino. Os cruzadores *Bahia* e *Rio Grande do Sul* receberam sonar e calhas de bombas de profundidade; os navios-mineiros classe *Carioca* foram reclassificados como corvetas antissubmarino: foram retirados os trilhos de lançamento de minas e instalados sonar, dois morteiros antissubmarino e calhas de bombas de profundidade; os navios hidrográficos *Rio Branco* e *Jaceguai*, anteriormente sem armamento, foram reclassificados como corvetas antissubmarino também, recebendo o mesmo equipamento da classe *Carioca* com a adição de duas metralhadoras de 20 mm; os contratorpedeiros da classe *Pará* e o *Maranhão* receberam calhas de bombas de profundidade; o navio-tanque *Marajó* e o tênder *Belmonte*, anteriormente sem armamentos, receberam um canhão de 120 mm e uma metralhadora

---

<sup>230</sup> Gama, (1982, p.67-69).

<sup>231</sup> Martins e Gama, (1985, p.284-285).

de 20 mm (*Marajó*) e dois canhões de 120 mm (*Belmonte*); os demais navios auxiliares e rebocadores receberam uma ou duas metralhadoras de 20 mm.<sup>232</sup>

Grande parte destas modificações foi custeada por recursos provenientes do *lend-lease*. O Brasil recebeu um total de US\$ 332 milhões, que efetivamente tornaram o país a principal potência militar da América Latina.<sup>233</sup> Tomando-se somente a Marinha, o crescimento, centrado no recebimento de contratorpedeiros e caça-submarinos dos Estados Unidos, alterou a composição das forças navais latino-americanas. O Brasil, que antes da guerra se constituía na terceira potência naval (atrás da Argentina e Chile, respectivamente), passou a ter uma força naval igual à da Argentina, se bem que as duas forças baseavam seu poder em tipos de navios diferentes.<sup>234</sup>

Para adestrar as forças brasileiras para a guerra antissubmarino, um elevado número de pessoal da Marinha foi enviado aos Estados Unidos, especialmente para a Escola de Som de Key West e para os Centros de Adestramento em Miami. Em território norte-americano, oficiais e praças brasileiros receberam treinamento em atividades bastante variadas, como em motores, radar, combate a incêndios, controle de avarias, vigilância, primeiros socorros, salvamento no mar, artilharia, bombas, uso de armas portáteis e combate corpo-a-corpo. Todo este treinamento teve efeitos positivos na Marinha, permitindo a força se modernizar em diversas atividades.<sup>235</sup>

Foram também modernizadas algumas instalações da Marinha, como a ampliação e modernização dos serviços de comunicação navais. Os norte-americanos também auxiliaram na criação da Fábrica de Artilharia da Marinha e da Fábrica de Torpedos, que, entretanto, só começaram a produzir canhões e torpedos após a guerra. Finalmente, ainda com apoio de Washington, ainda foram criados dois Centros de Adestramento Antissubmarino no Brasil, no Rio de Janeiro e em Recife, organizados segundo o padrão norte-americano.<sup>236</sup>

---

<sup>232</sup> Martins & Gama, (1985, p.286-287).

<sup>233</sup> Alves, (2002, p.132-133).

<sup>234</sup> Scheina, (1988, p.146); CIA, (1948, p.63). A Argentina tinha a sua força naval centrada em navios de combate maiores, porém obsoletos; o Brasil baseava seu poder naval nos contratorpedeiros e caça-submarinos, porém os navios eram modernos com velocidade superior podiam facilmente neutralizar as embarcações argentinas. CIA, (1948, p.63).

<sup>235</sup> Gama, (1982, p.48-49); Martins e Gama, (1985, p.303-305).

<sup>236</sup> Gama, (1982, p.35); Vidigal, (1985, p.90); Martins e Gama, (1985, p.305).

A Marinha se modernizou para enfrentar a ameaça submarina do Eixo. Assim, a guerra antissubmarino se tornou um paradigma central para a força naval. Uma mudança, provocada pela incorporação deste novo paradigma, ocorreu no panorama estratégico naval: o confronto com a Argentina foi substituído pela chamada “vocação atlântica”. Isso significou que a Marinha passou a pensar mais em termos globais.

A experiência da guerra e da aliança com os Estados Unidos aproximaram muito as marinhas brasileira e norte-americana. O Brasil já tinha em território nacional uma missão naval americana; desde a entrada brasileira na guerra, a Marinha ficou sob comando norte-americano, sendo incorporada, em 1943, pela Quarta Frota dos Estados Unidos; houve a modernização, tanto material como em relaça o ao treinamento, de acordo com o padrão norte-americano. Diante de todas essas medidas, havia um consenso bastante favorável aos Estados Unidos na Marinha, e a aproximação das forças navais – e também das demais forças armadas – dos dois países era tão grande que chegou a alarmar o Departamento de Estado norte-americano no pós-guerra.<sup>237</sup>

A modernização, que se deu sob a égide e controle norte-americano, teria consequências nefastas para a Marinha. Nas palavras de Vidigal (1985, p.89):

Sob o comando americano, apreendemos a fazer a guerra no mar em moldes modernos, entramos em contato com equipamentos de projeto recente e sofisticados, como o sonar e o radar, passamos a pensar em termos mundiais mais do que termos regionais, despertamos, mais uma vez, para nossa voca o atlântica. Contudo, é total dependência material somar amos uma subordinação intelectual esterilizadora nos anos subsequentes.

A partir do final de 1943, ocorreram mudanças na política dos Estados Unidos para a América Latina. Washington decidiu enviar grandes quantidades de equipamento bélico para a região, no intuito de enfraquecer a influência européia e estabelecer firmemente a hegemonia do país, econômica e militarmente. Havia a recomendação de que fornecesse equipamento militar mais vinculado à manutenção da segurança interna dos países, especialmente nos países exportadores de materiais estratégicos, cujos governos apoiassem os Estados Unidos. Para implementar este projetos, Washington passou a negociar, a partir de meados de 1944, no nível de estados-maiores, com as nações latino-americanas – com exceção da Argentina – no intuito de evitar que os países da região se unissem para contrabalançar Washington. Nesta nova perspectiva,

---

<sup>237</sup> Cervo e Bueno, (2008, p.265-267); Martins Filho, (2005, p.103).

baseada na dispersão do poder, o Brasil perdia força, pois já não havia mais grande necessidade de utilizar o país como representante dos interesses norte-americanos na região.<sup>238</sup>

De qualquer maneira, o Brasil ainda gozava de grande apoio e prestígio. Em meados de 1943, Vargas recomendou que o país adquirisse, por meio de cessão da marinha norte-americana, algo como “meia dúzia de cruzadores de sete a dez mil toneladas e dez *destroyers* semelhantes aos *Marcílios*”, no intuito que a Marinha pudesse colaborar nas operações militares distantes da costa brasileira.<sup>239</sup>

No início de 1944, houve o período de maior pressão norte-americana sobre a Argentina. O governo Farrel/Perón não era reconhecido pelos Estados Unidos, pois havia sido instalado após um golpe contra o governo Ramirez depois que este havia cedido à Washington e rompido relações com o Eixo. Para contrabalançar o país platino, Roosevelt buscou incrementar o poderio militar do Brasil. Neste momento, surgem novas demandas brasileiras, e, em especial, um número considerável de novas embarcações.<sup>240</sup>

O pedido brasileiro, feito pelo próprio Vargas em 1944, baseado num programa naval produzido pelo Estado-Maior da Armada, era composto de quatro cruzadores (dois pesados e dois leves), dois navios aeródromos e quinze contratorpedeiros. Roosevelt, apesar de simpático aos brasileiros, decidiu recusar polidamente o pedido. A marinha norte-americana necessitava naquele momento destes navios no Pacífico, e não poderia transferi-los ao Brasil. Porém, como fruto do pedido, o presidente norte-americano autorizou a transferência de quatro contratorpedeiros de escolta, que foram os primeiros da classe *Bertioga* no Brasil.<sup>241</sup>

Os brasileiros almejavam a construção de uma aliança especial com os Estados Unidos, que se prolongasse após a guerra e que garantisse a predominância naval brasileira no continente sul-americano – e militar, num contexto mais geral. Os norte-americanos, inicialmente, concordavam com essa idéia, especialmente Roosevelt e o *Navy Department*. Pelo menos até 1944, era consensual o apoio de Washington para a

---

<sup>238</sup> McCann, (1995, p.260-261).

<sup>239</sup> Alves, (2005).

<sup>240</sup> Alves, (2005).

<sup>241</sup> Alves, (2005).

construção de um Brasil forte econômica e militarmente. Existia o desejo de reduzir a dependência brasileira em ambos os campos, pela simples necessidade norte-americana de mobilizar seus recursos para as áreas prioritárias na guerra.<sup>242</sup> É nessa conjuntura em que ocorre o apoio à construção naval brasileira<sup>243</sup> e ao desenvolvimento econômico do país, em especial nos recursos estratégicos.

Ao final da guerra, a política norte-americana mudou para com o Brasil. Em 1945, ainda sob a administração Roosevelt, Washington definiu os interesses militares no Brasil em três aspectos principais: 1) assegurar superioridade militar brasileira sobre a Argentina, de modo a garantir que os Estados Unidos, através de um procurador, pudessem lidar por “meios fortes” com os latinos; 2) manter o uso das bases militares do Brasil; 3) evitar que as potências européias forneçam armas e equipamentos militares ao país e as demais nações latino-americanas. Em relação ao último ponto, era óbvio o interesse norte-americano de assegurar o monopólio de vendas militares para os países latino-americanos. Isso ficou claro num memorando da Marinha norte-americana que dizia que, dentre outros fins, a missão naval no Brasil devia assegurar a “predominância dos Estados Unidos nos assuntos brasileiros e no continente americano” e “introduzir o emprego de material dos Estados Unidos na Marinha do Brasil *para promover o comércio americano*”.<sup>244</sup>

A mudança da política militar norte-americana para a América Latina e Brasil seria mais clara após a morte de Roosevelt, ainda durante a guerra, com o início do governo Truman. Em 1945, a Marinha preparou um novo programa naval. Para Guilhem, apesar das recentes incorporações – provenientes tanto das aquisições por *lend-lease* como pela construção naval brasileira – elas

não representam o total das necessidades da Marinha para um futuro próximo, em face do desenvolvimento nacional e da política internacional de pós-guerra, época em que surgirão provavelmente surpresas resultantes de interesses comerciais e de ambições de supremacia<sup>245</sup>

---

<sup>242</sup> Alves, (2005); McCann, (1995, p.299).

<sup>243</sup> Em 1939, a missão naval norte-americana chegou a sugerir ao Brasil a construção de seis contratorpedeiros e três submarinos em estaleiros particulares e três contratorpedeiros ou submarinos ou um cruzador leve no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, que contariam com apoio norte-americano. Entretanto, o ministro Guilhem mandou arquivar a proposta, por “motivos óbvios”, que provavelmente eram econômicos. Scavarda, (1973, p.60).

<sup>244</sup> Grifo do autor. McCann, (1995, p.357-358).

<sup>245</sup> Brasil, (1945, p.11).

Diante deste quadro, o almirante considerou necessária a aquisição de dois encouraçados, correspondentes à classe *Nevada*; dois porta-aviões ligeiros, da classe *Independence*; quatro cruzadores da classe *Cleveland*; vinte e um contratorpedeiros semelhantes ao *Marcílio Dias*; três contratorpedeiros condutores de flotilha; treze submarinos de tamanho médio; doze lanchas torpedeiras. Estes navios deveriam ser adquiridos, principalmente, por meio de transferência dos Estados Unidos.<sup>246</sup> Dos vinte e um contratorpedeiros, entrariam nesse número os três *Marcílio Dias* incorporados e os seis contratorpedeiros, ainda em construção, da classe *Amazonas* e existia o interesse de construir, no país, unidades da classe *Fletcher*, cujos planos de construção já haviam sido cedidos.<sup>247</sup>

Essas aquisições, caso concluídas, transformariam o Brasil na maior potência naval da região, com grande vantagem sobre a Argentina. Os navios substituiriam a já envelhecida esquadra de 1910. Dos navios ainda em uso, o *Minas Geraes* e o *São Paulo*, por curto tempo entre os navios mais poderosos do mundo, eram inúteis para o combate antissubmarino e foram estacionados para a defesa dos portos de Salvador e Recife, respectivamente.<sup>248</sup> Os submarinos brasileiros eram pouco úteis para o combate a outros submarinos na costa brasileira. Entretanto, por terem origem italiana e serem idênticos a navios daquele país que operavam no litoral brasileiro, foram utilizados, por brasileiros e norte-americanos, para treinamento em táticas e combate antissubmarino.<sup>249</sup>

Os contratorpedeiros da classe *Pará* que ainda estavam na ativa – *Piauhy*, *Rio Grande do Norte*, *Parahyba*, *Matto Grosso*, *Santa Catarina* e *Sergipe* – foram utilizados para a defesa do Rio de Janeiro. Com a redução da ameaça submarina à capital do país, em julho de 1944 tiveram baixa todos esses navios, com exceção do *Matto Grosso*, que foi equipado com sonar e foi usado para a instrução ministrada pelo

---

<sup>246</sup> Brasil, (1945, p.11-12). A classe *Nevada* tinha 27.500 toneladas de deslocamento e dez canhões de 356 mm, foi lançada ao mar em 1914, porém recebeu extensivas modernizações na década de 1920 e durante a guerra, nas quais recebeu armamento antiaéreo extra e modernizou o sistema de controle de fogo. A classe *Independence* surgiu da conversão de alguns cruzadores classe *Cleveland*, no intuito de criar novos navios aeródromos ligeiros rapidamente, ficando prontos em 1943, com 10.500 toneladas de deslocamento, para uso contra os japoneses. A classe *Cleveland* surgiu diante do início da guerra, em 1939. Composta por 29 cruzadores, maior número de uma mesma classe já construída, eles tinham deslocamento de 12 mil toneladas e doze canhões de 152 mm. Gardiner, (1992, p.32,52,66-67).

<sup>247</sup> Vidigal, (1985, p.90).

<sup>248</sup> Gama, (1982, p.25-26); Martins e Gama, (1985, p.276-279).

<sup>249</sup> Gama, (1982, p.70).

Centro de Adestramento Antissubmarino da cidade até sua baixa em 1946.<sup>250</sup> Os cruzadores *Bahia* e *Rio Grande do Sul* foram ligeiramente modernizados para a guerra antissubmarino, porém um acidente, já no final da guerra, resultou no afundamento do *Bahia*. A Marinha ainda perderia, durante a guerra, a corveta *Camaquã*, vítima de um acidente enquanto navegava próximo ao Recife.<sup>251</sup> Logo no final da guerra, a Marinha também incorporou dois caça-submarinos, construídos no país, da classe *Rio Pardo*. Outros seis caça-submarinos estavam em construção nos estaleiros da Organização Lage, da classe *Piranha*, quando a guerra terminou.<sup>252</sup>

Com o final da guerra e a vitória Aliada, o Brasil se viu numa situação bastante diferente da pré-1939. O consenso interno favorável aos norte-americanos permitiu àquele país estabelecer uma hegemonia considerável sobre vários setores econômicos e militares no Brasil. Militarmente, o país se tornou a maior potência da América Latina, graças à enorme quantidade de recursos propiciados pelo *lend-lease*, que fizeram o Brasil se tornar o 5º maior recipiente do mundo – atrás apenas do Império Britânico, União Soviética, França e China – e cujo auxílio respondia por mais de 70% do total repassado à América Latina.<sup>253</sup> Finalmente, o país entrou numa situação bastante irônica: entrou na guerra ao lado das democracias e venceu com elas, apesar de ser uma ditadura.

A partir de 1945, foram iniciados protestos pedindo a democracia. Antes disso, o único protesto significativo da oposição havia sido um manifesto, em 1943, de intelectuais e políticos de Minas Gerais pedindo a redemocratização.<sup>254</sup> Ao final de maio, foi marcada a data das eleições presidenciais para início de dezembro. Surgiram como candidatos o general Dutra, pelo partido governista, o Partido Social Democrático (PSD) e o brigadeiro Eduardo Gomes, pela oposição organizada na legenda da União Democrática Nacional, a UDN.

---

<sup>250</sup> Gama, (1982, p.25).

<sup>251</sup> O *Bahia* afundou num exercício com as armas anti-aéreas, quando um disparo atingiu uma das cargas de profundidade do navio e provocou uma explosão que levou a embarcação ao fundo do mar em minutos, junto com a maior parte da tripulação; o *Camaquã* afundou após ter sido atingido por uma onda violenta do mar, que virou o navio. Martins e Gama, (1985, p.404-414).

<sup>252</sup> Scavarda, (1973, p.43).

<sup>253</sup> McCann, (1995, p.355); Alves, (2002, p.133).

<sup>254</sup> Skidmore, (2010, p.82).

Ao mesmo tempo em que baixava os decretos em direção à democratização do país, Vargas buscou se inclinar para a esquerda na política interna, e em pouco tempo, conseguiu o apoio de comunistas – que estavam recém-legalizados – e de partidários, oriundos sobretudo das classes trabalhadoras e dos sindicatos. Estes últimos eram conhecidos como “queremistas”, pois desejavam que Vargas permanecesse como presidente durante o período em que se reunisse a Assembléia Constituinte, enquanto a oposição desejava primeiro eleger um novo presidente antes da redação da Constituição. A posição enigmática que Getúlio tomou em relação aos queremistas, mais a inclinação que deu à esquerda, geraram rebuliço na oposição, que temia que Vargas desejasse manter-se no poder adotando políticas semelhantes à do trabalhismo peronista na Argentina.<sup>255</sup> Dando prosseguimento a este processo, a cúpula militar do Estado Novo decidiu depor Vargas. Curiosamente, um dos articuladores do golpe de 1937, o general Góes Monteiro, assumiu a plena responsabilidade pelo novo golpe, agora dirigido para a democratização.<sup>256</sup> A Marinha, ao que se sabe, pouco fez em relação ao golpe, com a maioria de seu efetivo provavelmente apoiando a ação.

Ao final de 1945, o general Dutra venceu a eleição e se tornou presidente do país. Nesta altura, as principais unidades da Marinha eram:<sup>257</sup>

Principais navios de combate da Marinha, 1945				
Tipo	Nome	Deslocamento (em toneladas)	Armamento	Lançamento ao mar
Encouraçado	<i>Minas Geraes, São Paulo</i> <sup>258</sup>	19.250	12 canhões de 305 mm, 14 canhões de 120 mm, 2 canhões antiaéreos de 76 mm, 6 canhões de 47 mm e 6 metralhadoras de 20 mm	1908-1909
Cruzador	<i>Rio Grande do Sul</i>	2.885	2 canhões de 240 mm, 4 canhões de 120 mm, 4 canhões antiaéreos de 76 mm, 6 canhões de 57 mm, 2 tubos de torpedos de 470 mm e calhas de bombas de profundidade	1909
Contratorpedeiro	<i>Maranhão</i>	934	3 canhões de 101 mm, 2 canhões de 47 mm, 4 tubos de torpedos de 450 mm e calhas de bombas de profundidade	1913
	<i>Marcílio Dias, Mariz e Barros,</i>	1.500	5 canhões de 127 mm, 4 canhões de 40 mm, 8	1940-1941

<sup>255</sup> Skidmore, (2010, p.85).

<sup>256</sup> Skidmore, (2010, p.87).

<sup>257</sup> Dados obtidos pelo Portal Histórico dos Navios Brasileiros e Pinto, (1974, p.37).

<sup>258</sup> O *São Paulo* tinha apenas 12 canhões de 120 mm pois não foi modernizado na década de 1930.

	<i>Greenhalgh</i>		metralhadoras de 20 mm, 12 tubos de torpedos de 533 mm, 4 morteiros antissubmarino, calhas de bombas de profundidade	
	<i>Bertioga, Beberibe, Bracuí, Bauru, Baependi, Benevente, Babitonga, Bocaina</i>	1.300	3 canhões de 76 mm, 2 canhões antiaéreos de 40 mm, 8 metralhadoras de 20 mm, 3 tubos de torpedos de 533 mm, 9 morteiros antissubmarino, calhas de bombas de profundidade	1943
Submarino	<i>Humaytá</i>	1.450	6 tubos de torpedos de 533 mm, 1 canhão de 120 mm, 2 metralhadoras de 13,2 mm e 16 minas	1927
	<i>Tupy, Tymbira, Tamoyo</i>	615	6 tubos de torpedos de 533 mm, 1 canhão de 100 mm e 4 metralhadoras de 13,2 mm	1936-1937
Corveta	<i>Carioca, Cananéia, Camocim, Cabedelo, Caravelas</i>	550	1 canhão de 102 mm, 2 metralhadoras de 20 mm e 2 morteiros antissubmarino e calhas de bombas de profundidade	1938-1939
	<i>Matias de Albuquerque, Felipe Camarão, Henrique Dias, Fernandes Vieira, Vidal de Negreiros, Barreto de Menezes</i>	680	1 canhão de 76 mm, 4 metralhadoras de 20 mm, calhas de bombas de profundidade	1942-1944
Caça-Submarino	<i>Javari, Jutai, Juruá, Juruena, Jaguaribe, Jaguarão, Jacuí e Jundiá</i>	100	1 canhão de 76 mm, 2 metralhadoras de 20 mm, 3 morteiros antissubmarino, calhas de bombas de profundidade	1942
	<i>Guaporé, Gurupi,<sup>259</sup> Guaíba, Gurupá, Guajará, Goiana, Grajaú e Graúna</i>	280	1 canhão de 76 mm, 1 canhão de 40 mm, 3 metralhadoras de 20 mm, 3 morteiros antissubmarino e calhas de bombas de profundidade	1942
	<i>Rio Pardo, Rio Negro</i>	?	?	1945

### **O alinhamento automático (1945-1951)**

Os anos do governo Dutra (1946-1951) marcaram o início de um período democrático no Brasil. Em termos de política externa, a aliança com os Estados Unidos era quase consensual, diante de tamanho prestígio que o país detinha no Brasil, principalmente sobre os setores militares e economicamente mais abastados. A política

<sup>259</sup> O *Gurupi* tinha armamento ligeiramente diferente dos demais navios da classe, detendo 2 canhões de 76 mm e nenhum de 40 mm.

externa brasileira passa a ser conhecida como o alinhamento automático com os Estados Unidos. Neste sentido, é significativa a afirmação do novo ministro das Relações Exteriores, João Neves da Fontoura, por ocasião da visita do prefeito de Nova Iorque ao Rio de Janeiro, em janeiro de 1946, de que o Brasil continuaria apoiando a política norte-americana no mundo, ainda que ajudasse muito “saber qual [era] essa política”.<sup>260</sup>

Os norte-americanos, entretanto, estavam mudando sua política. O novo presidente norte-americano, Harry Truman, não tinha as mesmas escolhas políticas para a América Latina que Roosevelt e a nova conjuntura internacional que, em breve, se desenharia não colocava a América Latina no centro das preocupações da diplomacia de Washington. Adolf Berle, o novo embaixador do país no Brasil, já em julho de 1945 levantava dúvidas do fato dos Estados Unidos transferirem aos brasileiros substancial volume de equipamento bélico, duvidando, especificamente no aspecto naval, que a Marinha tivesse capacidade de operar com eficiência modernas unidades.<sup>261</sup>

De fato, a Marinha acabou não recebendo as unidades do programa naval de 1945, mas ainda mantinha uma atitude bastante favorável e próxima aos norte-americanos. A Marinha estava, nas palavras de Flores (1985, p.438) “com uma mentalidade essencialmente [voltada] para a defesa do tráfego marítimo e, no âmbito dessa defesa, para a guerra antissubmarino”. Neste sentido, à Marinha cumpria realizar a função da defesa antissubmarino no Atlântico Sul, num pensamento estratégico mais ligado à grande estratégia<sup>262</sup> norte-americana de defesa hemisférica do que propriamente à defesa nacional.

A maior modificação que ocorreu na Marinha com a mudança de regime foi na construção naval. O golpe e a alteração política que se seguiu interromperam a administração Guilhem e tornaram suspeito tudo o que esta administração havia feito. Particularmente, a área mais afetada foi a construção naval. Com a gradual diminuição do apoio norte-americano e o recebimento de unidades prontas a custos baixos, o ritmo da fabricação de novas embarcações foi reduzido. Apesar de que a construção naval

---

<sup>260</sup> Alves, (2005).

<sup>261</sup> Alves, (2005).

<sup>262</sup> Grande Estratégia é um conceito do historiador militar britânico Basil Liddell Hart (1982, p.16-17) que a define como a estratégia que ultrapassa o campo militar e invade o campo da política. Neste sentido, seria a arte de fortalecer e aplicar o poder nacional para atingir uma posição para a preservação ou consecução dos objetivos nacionais.

estava baseada na produção de navios a partir de peças pré-fabricadas importadas do exterior, naquele momento o país caminhava para um alto grau de independência na construção de navios militares menores e detinha técnicos e engenheiros com considerável experiência na manufatura naval. Também existia a produção, limitada mas nacional, de canhões, munições e torpedos, além de alguns equipamentos eletrônicos para uso naval.<sup>263</sup>

Essa redução na construção naval teria efeitos nefastos para a Marinha. Os navios em fabricação sofreram vários atrasos, oriundos tanto de problemas técnicos, falta de apoio governamental e da mudança do cenário internacional pós-guerra. Os caça submarinos classe *Piranha* só ficariam prontos em 1947-1948 e, no caso dos contratorpedeiros da classe *Amazonas*, o primeiro só ficaria pronto em 1949 e o último só em 1960.<sup>264</sup> Porém, mais grave do que o retrocesso na construção dos navios, foi a Marinha ter perdido a oportunidade de desenvolver tecnologia no intuito de diminuir seu atraso e dependência tecnológicos. Segundo Pinto (1974, p.28),

a retração havida [no setor de construção naval no pós-guerra] estagnou o nosso progresso no setor, impossibilitou os técnicos de acompanharem o desenvolvimento tecnológico e não permitiu que houvesse a pesquisa e elaboração de projetos.

Como se sabe, em 1947, inicia-se um período de aguda polarização entre os dois grandes vencedores da Segunda Guerra Mundial: os Estados Unidos, líder do mundo capitalista, e a União Soviética, que capitaneava o mundo socialista. Estes países manteriam um constante clima de guerra entre eles, apesar de nunca chegarem às vias de fato diante da ameaça de mútua destruição por causa das armas nucleares; a este fenômeno na política internacional deu-se o nome de Guerra Fria, que marcaria toda a segunda metade do século XX até a dissolução da União Soviética em 1991. Na nova configuração das relações de poder internacional, o Brasil se manteve alinhado aos Estados Unidos. Assim, em 1947, houve a enunciação formal da chamada doutrina Truman, que previa a contenção do comunismo soviético. Neste panorama, a atenção norte-americana se focava em regiões consideradas sensíveis ao avanço comunista.

Neste novo panorama, a dinâmica da Guerra Fria situava a América Latina num lugar secundário. Na Europa, existiam inquietações provenientes de Berlim e do Plano

---

<sup>263</sup> Vidigal, (1985, p.90); CIA, (1948, p.52-53); Pereira, (1999, p.23).

<sup>264</sup> Alves, (2005).

Marshall. Em 1949, quando os comunistas de Mao assumiram o poder na China, a Ásia entrou também em foco. Ainda naquele ano, a explosão da primeira bomba atômica soviética completou o quadro tenso do fim da década. Mas apesar de secundária, a América Latina deveria ser mantida cuidadosamente alinhada aos Estados Unidos. Somente Brasil e México eram tomados em alguma consideração por Washington, ocupando a sexta posição em uma escala de sete categorias de prioridade. Neste novo quadro, aos países latino-americanos caberiam funções estratégicas secundárias e o fornecimento de materiais estratégicos.<sup>265</sup>

De qualquer maneira, as forças armadas norte-americanas mantiveram relações próximas com suas congêneres latino-americanas. Para os militares dos Estados Unidos, era interessante manter o monopólio da venda de equipamento militar para os países da América Latina,<sup>266</sup> cujo principal instrumento seria a padronização de equipamentos, procedimentos operacionais, estruturas de organização e métodos de treinamento; assim, o intercâmbio de militares e o estabelecimento de missões de assessoria militar eram incentivados.<sup>267</sup> A manutenção de estreitos laços entre os militares também era vista como necessária para, principalmente, treinamento e doutrinação.<sup>268</sup>

Diante da nova situação, o país receberia um auxílio militar norte-americano ainda mais reduzido. Para os brasileiros a situação era desanimadora, mas como afirmou Alves (2005):

Era compreensível, ainda que pouco aceitável, na visão dos decisores brasileiros, a primazia de países de outras regiões na distribuição de equipamento bélico pelos Estados Unidos, tendo em vista o perigo muito maior que eles corriam em face de uma agressão comunista. Inadmissível para eles, entretanto, era que o Brasil pudesse vir a ser tratado pelos norte-americanos de maneira semelhante aos demais países hispano-americanos, especialmente a Argentina.

Apesar disso, a Marinha recebeu substancial auxílio norte-americano com o *Military Aid Program* (MAP), principalmente de material excedente da guerra – porém,

---

<sup>265</sup> Martins Filho, (2005, p.107-108).

<sup>266</sup> Segundo Alves (2005), em 1946, o desejo dos militares norte-americanos de padronizar o equipamento militar na América Latina era mais no sentido de afastar a influência militar britânica na região do que propriamente uma forma de defesa contra o comunismo.

<sup>267</sup> Martins Filho, (2005, p.102-105). As relações das Forças Armadas norte-americanas com as congêneres brasileiras eram, em geral, bastante próximas, o suficiente para alarmar o Departamento de Estado norte-americano quanto ao risco de surgimento de uma potência militar sub-regional que atrapalhasse sua política para a América do Sul

<sup>268</sup> Martins Filho, (2005, p.107-108).

a ajuda se resumia a navios auxiliares e peças para reposição, para desânimo dos militares brasileiros, que esperavam receber vasos de guerra.

É nesse contexto que o ministro Sylvio de Noronha, titular da pasta da Marinha no governo Dutra, propõe um programa de aquisições baseado na transferência de navios dos Estados Unidos em seu relatório.<sup>269</sup> Segundo o ministro, para que a Marinha tenha uma “força-tarefa equilibrada”, que permitiria “o Brasil dispor de uma força naval que estará proporcionada às suas necessidades e que permitirá participar, com certa eficiência, da defesa do hemisfério ocidental”, seria necessária a aprovação da *Lei Truman* no Congresso norte-americano, que facilitaria a aquisição dos vasos de guerra. A força naval que seria transferida contaria com cruzadores, navios aeródromos, contratorpedeiros e submarinos, na proporção das facilidades de cessão dos Estados Unidos e capacidades orçamentárias brasileiras. Entretanto, a lei não seria aprovada, para desânimo dos oficiais brasileiros.<sup>270</sup> É interessante notar que, semelhante ao programa naval de 1945, este se baseia na cessão de navios e não na construção própria de acordo com as necessidades nacionais. O fato é que, para boa parte da Marinha, a defesa do país estava necessariamente calcada nas necessidades de defesa continentais.

Não só a Marinha tratava a questão da defesa e da política exterior mais em termos da defesa hemisférica do que em termos propriamente nacionais. Bandeira (2011:44) afirmou que o governo Dutra orientou o Brasil, naquele contexto, para “o alinhamento incondicional para os Estados Unidos, adotando políticas econômicas e excedendo-os no próprio anticomunismo e antissovietismo, sem nada receber, em contrapartida, por tamanha devoção”.<sup>271</sup>

Em 1947, foi assinado o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR), que reforçou a unidade continental frente a ameaças externas, o que já fora definido pela Conferência do Panamá em 1939.<sup>272</sup> Em 1948, foi criada a Organização dos Estados Americanos (OEA), que visou uma maior integração entre as nações americanas, reforçando a posição destas em um bloco fortemente influenciado pelos

---

<sup>269</sup> Brasil, (1947, p.4-5).

<sup>270</sup> Brasil, (1951, p.4).

<sup>271</sup> O Partido Comunista Brasileiro foi declarado ilegal em 1947 e as relações com a União Soviética foram cortadas no mesmo ano. Skidmore, (2010, p.100).

<sup>272</sup> A assinatura do TIAR ocorreu sem grandes barganhas dos governos da América Latina, o que levou a uma onda de protestos em toda a região, cujos manifestantes consideravam que seus países haviam se acorrentado á estratégia norte-americana. Cervo e Bueno, (2008, p.271); Martins Filho, (2005, p.105).

EUA. Já em 1949, foi aprovado pelo congresso americano o U.S. Mutual Defense Assistance Act, que previa que os membros da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) poderiam vender armas para determinadas regiões do globo, como a América Latina. Em 1951, esse acordo seria ampliado e garantiria a assistência militar aos latino-americanos.<sup>273</sup>

A principal ameaça do novo inimigo para o Brasil era, novamente, o curso submarino. Em 1938, a União Soviética iniciou um enorme programa de construção naval que incluía a fabricação de quatro encouraçados com mais de 59 mil toneladas de deslocamento. O país tinha enormes dificuldades para restabelecer a construção naval após a guerra civil, e buscou incessantemente auxílio no exterior, principalmente dos britânicos. Esta frota, concebida, em especial, para contrabalançar os alemães no Báltico, acabou sendo abandonada durante a guerra, em favor da construção de navios menores e de construção mais rápida, como os submarinos. No final das contas, durante a guerra, a frota soviética cumpriu prioritariamente a tradicional função da esquadra russa, o apoio a operações em terra.<sup>274</sup>

Quando Dönitz considerou a Batalha do Atlântico perdida em 1943, ele passou a buscar novas tecnologias e táticas para os submarinos que pudessem virar o jogo nos mares. Um dos projetos mais ambiciosos foi o *Walter boat* – nomeado segundo o seu inventor, Hellmuth Walter – que apresentava significativos avanços no maquinário e que permitiam ao submarino um considerável aumento de velocidade abaixo da água, em torno de 20 nós ou mais. Diante da demora em construir o navio original, os alemães desenvolveram duas versões derivadas do *Walter boat*: um menor, para o Mediterrâneo, Báltico e Mar Negro, nomeado tipo *XXIII* e um maior, para oceanos, nomeado tipo *XXI*. Esses submarinos, pela velocidade superior quando submersos, podiam operar a maior parte do tempo abaixo da linha da água, o que significava um grande progresso em relação aos submarinos desenvolvidos até então. Poucos destes navios foram produzidos e um número ainda menor era operacional quando a guerra terminou. Foram confiscados por soviéticos e norte-americanos, que passaram a utilizar a tecnologia alemã para aprimorar seus próprios navios. Assim, os norte-americanos consideravam

---

<sup>273</sup> Scheina, (1988, p.173).

<sup>274</sup> Gardiner, (1992, p.30); Maiolo, (2008); Weinberg, (2006, p.403).

que a principal ameaça soviética seria o uso de submarinos modernos, que já teriam incorporado a tecnologia dos últimos *U-boats* alemães.<sup>275</sup>

A marinha norte-americana, assim como as demais forças armadas daquele país, só acreditava que o conflito com a União Soviética seria uma guerra total.<sup>276</sup> Não haveria guerra limitada, ou guerra contra outros países. Para Washington, o conflito seria dividido em duas etapas: uma furiosa invasão soviética contra a Europa, que a conquistaria sem grandes problemas; neste caso, caberia à sua marinha retirar, em segurança, as forças norte-americanas estacionadas naquele continente. Após isso, competiria a ela defender o tráfego marítimo e manter as linhas de comunicação abertas, para depois atacar a Europa, conquistando e mantendo bases que seriam utilizadas para o desembarque de forças terrestres que seriam utilizadas ofensivamente contra os soviéticos.<sup>277</sup>

Em ambas as fases da guerra, os Estados Unidos e aliados necessitariam do controle do mar. A União Soviética, por sua vez, só ameaçaria o controle do mar com os seus submarinos, uma vez que, sua frota de superfície – que em 1947 contava só com quinze navios maiores, todos inferiores à contraparte norte-americana – era insignificante face ao poderio da *US Navy*. Os submarinos soviéticos, que em 1948 eram cerca de 250, poderiam servir de proteção aos flancos marítimos do Exército Vermelho e tentariam romper as linhas de comunicação sob controle dos ocidentais. Neste sentido, a *US Navy* precisaria estar apta para duas funções fundamentais: a defesa antissubmarino e projetar poder sobre bases – especialmente as de submarinos – e cidades soviéticas, via ataques aeronavais (não se excluindo o uso de armamento nuclear), na estratégia *strike-at-source*. Esta estratégia, por outro lado, levou a uma recusa gradual aos métodos mais convencionais de defesa antissubmarino, uma vez que ela tinha um forte componente aéreo. A defesa mais convencional, na proteção de comboios, ficaria a cargo dos aliados militarmente mais fracos, enquanto a marinha norte-americana realizaria o ataque principal, buscando neutralizar a ameaça submarina

---

<sup>275</sup> Weinberg, (2006, p.386-387); Baer, (1994, p.280).

<sup>276</sup> No final da década de 1940, o pensamento estratégico norte-americano quase reduziu a marinha norte-americana a um papel secundário. A força aérea, então detentora do uso de armamento nuclear, questionava a existência de uma marinha numerosa, uma vez que bombardeiros intercontinentais poderiam disparar os dispositivos atômicos na União Soviética e assim vencer a guerra rapidamente, se não evitá-la. No final, a marinha norte-americana acabou assumindo o encargo, junto com a força aérea, de utilizar as bombas nucleares, a partir de aviões embarcados. Baer, (1994, p.276-279).

<sup>277</sup> Baer, (1994, p.285-288).

nas bases navais soviéticas.<sup>278</sup> Mesmo marinhas aliadas que tinham um considerável poder militar, como a britânica, acabariam ficando com as funções secundárias da defesa de comboios e linhas de comunicação marítimas.<sup>279</sup>

Neste planejamento estratégico, cabia à Marinha Brasileira apenas a defesa antissubmarino das rotas marítimas do Atlântico Sul. Neste caso, não era nem interessante, nem necessário, transferir uma esquadra balanceada para o Brasil, dando preferência para a transferência de navios especializados para a guerra antissubmarino, especialmente contratorpedeiros. Segundo os norte-americanos, as forças armadas no Brasil tinham cinco missões principais: 1) manter a ordem interna; 2) preservação da integridade territorial e seu prestígio entre as nações do hemisfério, especialmente vis-à-vis com a Argentina; 3) proteção das linhas de comunicações marítimas, vitais ao país, porém extremamente vulneráveis, defendendo o possível até conseguir auxílio contra um ataque de uma potência extra-hemisférica; 4) disponibilidade de oferecer bases para as forças hemisféricas num contexto de guerra total; 5) oferecer uma divisão expedicionária para uso em territórios estrangeiros.<sup>280</sup>

A disputa com a Argentina já era tomada mais em termos de prestígio e aspiração de liderança sobre a América do Sul do que propriamente em termos bélicos, principalmente após a aproximação entre aquele país e os Estados Unidos no final da década de 1940. Apesar disso, parte dos militares brasileiros temia uma invasão argentina liderada por Perón no período.<sup>281</sup> De qualquer modo, as missões das forças armadas brasileiras estavam de acordo com a grande estratégia norte-americana para região: manter o flanco protegido – evitando que comunistas assumissem o governo – e garantir a proteção do Atlântico Sul.

Até o final do governo Dutra, a colaboração militar entre brasileiros e norte-americanos manteve-se alta, apesar da pequena quantidade de armamentos transferidos.<sup>282</sup> Talvez os maiores acontecimentos em termos de colaboração foram o estabelecimento de escolas militares no Brasil, sendo a mais importante a Escola

---

<sup>278</sup> Baer, (1994, p.288-289); McBride, (2000, p.213-215).

<sup>279</sup> Friedman, (1995, p.409).

<sup>280</sup> CIA, (1948, p.54).

<sup>281</sup> CIA, (1948, p.67); U.S. Department of State, (1969, p.53).

<sup>282</sup> As políticas de transferência de equipamento militar a preços simbólicos dos Estados Unidos para o Brasil começaram a diminuir em 1948, reduzindo bastante em 1949 e 1950. Moura, (1994).

Superior de Guerra (ESG) em 1949. Estas instituições de ensino funcionariam de acordo com os modelos norte-americanos e tiveram profunda influência no pensamento militar posterior.

Na Marinha, no período ocorreu a baixa do contratorpedeiro *Maranhão*, em 1946, do cruzador *Rio Grande do Sul*, em 1948 e do submarino *Humaytá* em 1950. Vários navios construídos ou modificados durante a guerra tiveram seu armamento alterado para se tornarem navios auxiliares, como no caso das corvetas classe *Matias de Albuquerque*. De outro lado, foram incorporados todos os caça submarinos da classe *Piranha* e o contratorpedeiro *Amazonas*. Houve também uma aquisição durante a gestão Sylvio de Noronha, em 1950, que foi considerada pelo ministro como o acontecimento mais notável, no tocante à aquisição de navios, desde a incorporação dos encouraçados do programa de 1906.<sup>283</sup> Depois de grande insistência brasileira, os Estados Unidos conseguiram oferecer dois cruzadores da classe *Brooklyn*,<sup>284</sup> a preços irrisórios, ao Brasil. Apesar de serem incorporados apenas no ano seguinte, os militares e alguns políticos brasileiros vislumbravam a aquisição dos navios como um passo decisivo na superação do poder naval argentino e como uma demonstração norte-americana de que a “aliança especial” que compartilhavam desde a guerra ainda estava em voga.<sup>285</sup>

### **O novo governo Vargas e o Acordo Militar**

Em 31 de janeiro de 1951, Vargas retornou à presidência, desta vez pela via democrática. A base do novo governo varguista estava na aliança entre o PSD e o seu novo partido, o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB). Assim que assumiu o governo, Getúlio encontrou um país bastante diferente daquele que havia assumido pela primeira vez. O Brasil estava em processo de industrialização e mais urbano. Tinha como maiores adversários os políticos da UDN, que defendiam um modelo liberal de economia e alinhamento total com os Estados Unidos. Vargas também encontrou Forças

---

<sup>283</sup> Brasil, (1951, p.123-124).

<sup>284</sup> Os cruzadores da classe *Brooklyn* foram a última geração de cruzadores construídos sob as determinações do tratado naval de Londres de 1931. Foram incorporados pela *US Navy* em finais da década de 1930, tendo 10.000 toneladas de deslocamento, quinze canhões de 152 mm e pesada bateria anti-aérea. A classe também foi bastante inovadora em seu desenho – quase todos os cruzadores norte-americanos posteriores têm uma clara linha de descendência dos *Brooklyn*s – e em seu maquinário, mais leve e confiável do que os navios semelhantes de outros países. Gardiner, (1992, p.64-65).

<sup>285</sup> Alves, (2005).

Armadas muito mais influentes na política nacional, com as quais precisaria lidar para implementar as políticas que desejasse.

O Exército se dividia em dois grupos: os nacionalistas, que apoiavam o governo Vargas e eram adeptos do desenvolvimentismo; e uma ala antigetulista, apelidada pelos nacionalistas de “entreguista”, defendia um modelo econômico liberal e era vigorosamente anticomunista, clamando pelo alinhamento total com os Estados Unidos. Essa divisão vai ser um elemento importante da política nacional e econômica, tanto no sentido de aprovação de medidas econômicas visando o desenvolvimento do país como no processo político e o sucessório presidencial.

A Marinha, de outro lado, não exibia grandes divisões. A força, conhecida pelo seu elitismo, dava pouco espaço para dissidências, quadro que seria agravado com as revoltas de praças no início da década de 1960. A Força Aérea, que havia sido criada em 1942, também não apresentava grandes divisões e foi terreno fértil para o anticomunismo desde pelo menos 1954.<sup>286</sup> Ambas não detinham força política suficiente para alterar, por elas mesmas, o processo político. Elas só conseguiam influenciar a política nacional quando atuavam com o lado antigetulista do Exército e com a oposição civil.

A parte antigetulista do Exército era formada sobretudo por oficiais da Escola Superior de Guerra, que definiam sua doutrina nos parâmetros da Doutrina de Segurança Nacional (DSN). A DSN parte de uma ideia de integração natural dos interesses sociais. Contudo, traz ao domínio dos conflitos sociais a noção de guerra total e permanente, buscando constantemente identificar os inimigos internos, cuja ação (deliberada ou não) comprometeria o envolvimento global do Brasil na preparação de sua segurança nacional. O inimigo definido é o comunismo, com o qual a DSN tende a igualar qualquer movimento social de massas ou popular. Sendo natural a integração, o conflito é sempre atribuído aos inimigos ideológicos; pode ser também resultado da ação não esclarecida das próprias elites. A segurança nacional substitui a defesa nacional, propondo-se como política global de Estado. Toda vida estatal e societária deve ser tutelada e protegida, para que se tornem idênticos os interesses do Estado e da

---

<sup>286</sup> Martins Filho, (2003, p.116).

Nação, uma vez que sempre há obstáculos a superar: falta de sensibilidade das elites e a atuação do inimigo interno.<sup>287</sup>

Em 1952, o general Golbery do Couto e Silva, um dos principais expoentes do pensamento da ESG, definia a situação mundial, a partir da intensificação da rivalidade soviético-ocidental como cenário de rígida bipolarização e de crescente antagonismo “entre Ocidente cristão e Oriente comunista”. O sistema internacional obrigava o país a buscar mais segurança face à liberdade, tendo que se alinhar com os Estados Unidos e o Ocidente de tal maneira que aquela só seria defendida a partir da guerra sem tréguas contra o império universal da União Soviética. Neste quadro, caberia ao Brasil a defesa do estuário amazônico, do Nordeste e do Atlântico Sul. Estes seriam nossos trunfos e ônus na barganha que fundamentaria a aliança com Washington.<sup>288</sup>

Nada poderia existir fora da segurança nacional, tudo era condicionado por ela, que constitui o objetivo máximo do poder estatal. Não há nada que não possa ser sacrificado em nome da segurança nacional (seja a democracia, a liberdade ou o bem-estar social). Entretanto, era importante considerar que a liberdade e o bem-estar social só poderiam ser sacrificados na medida em que a sua ausência não poderia comprometer a própria segurança nacional.<sup>289</sup>

Pensando em questões envolvendo a tecnologia e pesquisa, Golbery reconheceu grandes alterações estratégicas e táticas decorrentes do progresso tecnológico existente a partir da Segunda Guerra Mundial. Entretanto, diante da posição brasileira, de potência militar média inserida no lado Ocidental, Golbery acreditava que o país deveria aceitar, sem grandes questionamentos, a transferência de tecnologias e equipamentos militares, mesmo que defasadas, pois o país tinha um compromisso fundamental com a defesa do Ocidente. Para ele, a obtenção de tecnologias seria obtida posteriormente, com a implementação no país de instituições voltadas à pesquisa.<sup>290</sup>

Em grande parte, os oficiais da Marinha tinham ideias bastante semelhantes à do general Golbery. Segundo o almirante Pereira (1999:24), durante a década de 1950, foram modernizados alguns centros de treinamento, como o Centro de Instrução

---

<sup>287</sup> Oliveira, (1987, p.66-67).

<sup>288</sup> Martins Filho, (2003, p.108-109).

<sup>289</sup> Oliveira, (1987, p.69).

<sup>290</sup> Ribeiro, (1994, p.67).

Almirante Wandenkolk (criado em 1945) e o Centro de Adestramento Almirante Marques de Leão (criado em 1943 como Centro de Instrução Tática Antissubmarino), que adotaram o padrão das escolas de adestramento norte-americanas. Houve também o incentivo para formação de oficiais engenheiros navais, inicialmente nos Estados Unidos e depois paulatinamente transferida para o Brasil, com o apoio da Universidade de São Paulo. Ocorreu também a criação do Instituto de Pesquisas da Marinha, em julho de 1959, pelo então presidente Kubitschek. Neste período também se buscou a produção de equipamentos na área de eletrônica, porém não houve continuidade no projeto.

Apesar dos avanços citados, podemos afirmar que a Marinha não tinha uma política clara ou definida de produção tecnológica neste período, e mesmo em boa parte da década seguinte. O próprio Pereira (1999, p.24) acaba reconhecendo que as pesquisas, sobretudo na área de produção de equipamentos eletrônicos, apesar dos “razoáveis resultados em qualidade”, estavam “sem continuidade garantida, por falta de apoio em uma política industrial militar consentânea com as necessidades do país”. A construção naval, indispensável para o desenvolvimento tecnológico naval, ficou praticamente estagnada. Pereira (1999, p.25) lembra também que com “exceção de alguns navios auxiliares, não se encomendava ou construía nenhum navio, limitando-se a incorporar as unidades que a *US Navy* colocava na reserva”. O ministro Guillobel, titular da pasta da Marinha no segundo governo Vargas, afirmou ainda naquela década (1959, p.21) que a construção naval no país poderia somente ser implementada em longo prazo, em acordo com estaleiros estrangeiros e utilizando as instalações da Marinha para apenas a produção de “unidades ligeiras”. Atacou também o “falso nacionalismo”, concluindo que no país não existiam indústrias de base que pudessem permitir a “construção naval independente”.

É interessante o contraste da falta de apoio de grande parte da Marinha ao desenvolvimento de tecnologia e à construção naval quando vemos as medidas que o governo federal tomava neste sentido. O final da década de 1940 e início da de 1950 representam momentos significativos na institucionalização da ciência e tecnologia no país, com a criação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1948, do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, em 1949, e a instalação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) em 1951. A criação do CNPq, cujo primeiro presidente foi o almirante Álvaro Alberto, refletiu o interesse estratégico e militar na área de

pesquisa (sobretudo nuclear) por parte dos militares, além de ser a primeira tentativa do governo em dotar o país de uma instituição voltada para a promoção de auxílios à pesquisa e à formação do cientista. Em 1952, esse processo se expandiu com a criação da Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).<sup>291</sup>

O contraste entre as políticas da Marinha e do governo federal revelam uma dissonância profunda. De fato, a maior parte da Marinha tinha uma posição de oposição ao presidente. Vargas buscou, através de algumas medidas, apoio das Forças Armadas e de setores da oposição no intuito de conseguir manter um governo estável e implementar as políticas que desejava. Em relação aos militares, segundo os norte-americanos, Vargas buscou apoio com a aquisição de equipamento bélico, entre outras medidas. Especificamente em relação à Marinha, Vargas clamava transformar a força na mais poderosa da América Latina, aprovando novas aquisições e assinando acordos militares com os Estados Unidos, que iriam transferir material bélico ao país.<sup>292</sup> Outras ações que Vargas no sentido de tornar os oficiais mais simpáticos ao seu governo foram a escolha do titular da pasta – Guillobel tinha uma posição mais neutra e politicamente era menos importante que o ministro da Guerra, o nacionalista general Estillac Leal<sup>293</sup> – e a aprovação do fundo naval.<sup>294</sup> Apesar disso, a Marinha continuou fazendo oposição ao governo, apoiando de forma quase unânime a deposição do presidente anos depois.<sup>295</sup>

De qualquer forma, ocorreram várias novas incorporações na esquadra durante o governo Vargas. Três contratorpedeiros da classe *Amazonas - Acre, Araguaia e Apa* – ficaram completos e, segundo Guillobel (1959, p.22), não se iniciaram nenhuma nova fabricação nas instalações da Marinha por causa “do “vultosíssimo trabalho que tinha a construção dos [navios da] classe A e de várias barcas de óleo e com a manutenção dos navios da Esquadra”. Porém as mais importantes incorporações foram a dos cruzadores *Tamandaré* (ex-*USS St. Louis*) e *Barroso* (ex-*USS Philadelphia*).

---

<sup>291</sup> Baumgartem, (2008, p.98-99).

<sup>292</sup> U.S. Department of State, (1969, p.65).

<sup>293</sup> Skidmore, (2010, p.116).

<sup>294</sup> O Fundo Naval, que teve início em 1952, previa a arrecadação de 750 milhões de cruzeiros anuais, valor que permitia apenas a aquisição de um único contratorpedeiro. Este valor, entretanto, era dividido em gastos com material flutuante e construção de bases navais, numa porcentagem de 60% e 40% respectivamente. Porém, o Fundo Naval não teve longa duração, sendo extinto em 1957. Brasil, (1953, p.389); Guillobel, (1959, p.19-20, 22, 31).

<sup>295</sup> Skidmore, (2010, p.176).

A incorporação destes navios teve significativas consequências. A aquisição ocorreu primeiramente para substituir os dois encouraçados da classe *Minas Geraes*, verdadeiras relíquias flutuantes naquele momento e que dariam baixa em pouco tempo. Além disso, a aquisição destes navios era vista como importante no sentido de elevar o prestígio da Marinha – em relação às demais forças militares e em relação às marinhas dos países sul-americanos – melhorando a imagem da força perante o público e aumentando a moral de oficiais e praças.<sup>296</sup> A aquisição também refletia uma pequena preocupação, sobretudo do lado norte-americano, com a ação de cruzadores soviéticos atuando como corsários.<sup>297</sup>

Porém, talvez a mais importante consequência foi o fim da ideia, pelo lado brasileiro, de que o país compartilhava uma “aliança especial” com os Estados Unidos. Ao mesmo tempo que o Brasil negociou e recebeu estes navios, Washington achou conveniente oferecer cruzadores, do mesmo tipo e nas mesmas condições de compra, à Argentina e ao Chile. Assim, no mesmo ano em que o Brasil recebeu o *Tamandaré* e o *Barroso*, a Argentina incorporou o *General Belgrano* e o *9 de Julio*, enquanto o Chile teve a adição do *O’Higgins* e do *Capitán Prat*. Nas palavras de Alves (2005), “à semelhança do equilíbrio atingido nos anos 10, entre as esquadras de encouraçados dos países do Cone Sul, nos anos 50 o mesmo ocorria, só que dessa vez por decisão única do país mais poderoso do mundo”.

A política norte-americana, naquele momento, ditava que as marinhas da região, especialmente as do Cone Sul, deveriam ter o princípio do equilíbrio. Essa decisão acabou marcando a composição destas marinhas por mais de duas décadas.<sup>298</sup> Os brasileiros, por sua vez, ficaram bastante desapontados com a decisão norte-americana, pois consideraram que, a despeito de terem apoiado os Estados Unidos desde o início da Segunda Guerra Mundial, foram tratados de modo semelhante a Chile e Argentina, que só entraram na guerra ao lado dos Aliados (respectivamente, romperam relações com o

---

<sup>296</sup> Department of State, (1969, p.53). Segundo Flores (1985, p.440), a incorporação dos cruzadores dominou “o cenário naval brasileiro na década” e exerceu “ponderável influência na formação do caráter naval de toda uma geração de jovens oficiais”.

<sup>297</sup> Flores, (1985, p.441).

<sup>298</sup> Vidigal (1985, p.89-90); Scheina, (1988, p.173).

Eixo em 1943 e 1944 e declararam guerra em 1945) quando ela já estava definida e próxima do fim.<sup>299</sup>

Um ponto bastante interessante sobre o contrato de transferência (1951, p.1-2), era que ele ditava, no seu quarto tópico, que:

O governo brasileiro concorda em usar estes navios (...) de acordo com as obrigações (...) com as outras nações comprometidas com o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca de 2 de setembro de 1947; e que estes navios não serão utilizados para outros propósitos exceto a manutenção da segurança interna do Brasil ou a defesa comum e manutenção de paz e segurança do continente.

Aparentemente, não houve grandes repercussões dentro da Marinha sobre o fato que o uso de seus cruzadores estaria vinculado aos interesses norte-americanos.<sup>300</sup> Devemos sempre lembrar que a Marinha, neste momento, estava subordinada, materialmente e estrategicamente, à política de defesa hemisférica.

De qualquer maneira, pouco tempo após as incorporações dos cruzadores nas marinhas do Cone Sul, as autoridades brasileiras tentaram mudar a orientação da política de equilíbrio naval norte-americana. João Neves da Fontoura, ministro das Relações Exteriores de Vargas, aproveitou a IV Conferência de Chanceleres americanos, em abril de 1951, convocada por Washington em consequência da crise internacional causada pela intervenção chinesa na Guerra da Coreia, para tentar negociar com os Estados Unidos. Fontoura demandou um auxílio militar diferenciado em relação aos demais países latino-americanos, criticando a política de equilíbrio em relação aos cruzadores, porém não houve mudanças.<sup>301</sup>

Ainda que insatisfeito com a decisão norte-americana, o Brasil em pouco tempo assinou o Acordo de Assistência Recíproca com os Estados Unidos em 1952, como já vimos. Os norte-americanos buscaram assinar tratados semelhantes com todos os países do continente. A natureza bilateral destes acordos garantia grande hegemonia dos Estados Unidos na região, uma vez que impedia que os demais países americanos se

---

<sup>299</sup> Alves, (200)5.

<sup>300</sup> Houve críticas à aquisição do navio por parte dos militares, especialmente do Exército, que consideravam os navios como “velhos” e “inadequados” para as necessidades de defesa do país. Sodré, (2010, p.402).

<sup>301</sup> Alves, (2005). Possivelmente, essa decisão norte-americana influenciou na decisão brasileira de não enviar tropas na Coreia.

unissessem para contrabalançar o poderio de Washington. Por volta de 1964, somente Canadá, Cuba e Haiti não tinham acordos semelhantes.<sup>302</sup>

Podemos entender melhor a natureza do acordo pelas seguintes passagens, no artigo nº 1 do documento assinado entre o Brasil e os Estados Unidos (1952, p.5):

1 - Cada Governo proporcionará ou continuará a proporcionar ao outro, ou outros Governos indicados em cada caso por acordo das Partes Contratantes, os equipamentos, materiais, serviços ou outra espécie de assistência militar que seja autorizada pelo Governo prestante, de conformidade com os termos e condições a serem ajustados. (...) Essa assistência se destina a promover a defesa do Hemisfério Ocidental em conformidade com os planos que determinem a participação de ambos os Governos em missões relevantes para a defesa do mesmo Hemisfério. (...)

2 - Cada Governo se compromete a fazer uso eficaz da assistência recebida do outro, de conformidade com este Acordo, no sentido de pôr em execução os planos de defesa, aceitos por ambos, que determinem a sua participação em missões relevantes para a defesa do Hemisfério Ocidental, e não utilizará essa assistência para fins diversos daqueles para que foi fornecida, sem a prévia anuência do outro Governo.

Ainda segundo o acordo com o Brasil e demais países, os Estados Unidos ficariam, na hipótese de agressão externa, com o controle do fornecimento de armas, financiamento e treinamento para os países situados na área considerada. Em contrapartida, os países deveriam fornecer matérias-primas estratégicas. Assim, o documento colocava o Brasil na dependência dos Estados Unidos na aquisição do equipamento bem como no treinamento para seu uso. Em razão da natureza do acordo, ele foi entendido como “entreguista” pelos nacionalistas. Segundo eles, o tratado só favorecia os interesses norte-americanos. A aprovação dele no Congresso Nacional foi difícil, só ocorrendo em 1953 graças ao apoio da UDN. Houve também resistência em setores militares, que consideravam o acordo uma restrição da autonomia do país.<sup>303</sup>

Este tratado ocorreu num novo cenário que se desenhava na Guerra Fria. No decorrer dos anos de 1950, o centro das preocupações estratégicas norte-americanas mudou da Europa para a Ásia. Entre 1949 e 1952, 80% das transferências de ajuda militar iam para a Europa; a partir do final da década de 1950, o auxílio para a Ásia começou a subir rapidamente, superando a ajuda à Europa ainda naquela década para atingir cerca de 70% em 1962. Os países latino-americanos, por outro lado, tinha um papel bastante reduzido na frente externa e um papel insubstituível na interna. Até 1961, o material obsoleto da Segunda Guerra Mundial ainda garantiu a transferência de material militar

---

<sup>302</sup> Martins Filho, (2005, p.107).

<sup>303</sup> Cervo e Bueno, (2008, p.280-281); Tollefson, (1991, p.62); Sodré, (2010, p.394).

pesado sob o argumento de defesa contra agressões externas. Posteriormente a esta data, o armamento era sobretudo para a guerra antissubversão. Durante toda a década de 1950, a ajuda militar à América Latina foi de apenas 1% do total.<sup>304</sup>

Apesar da situação, Vargas pouco podia fazer para conseguir maiores recursos dos Estados Unidos e a influência norte-americana no país era grande demais para que o presidente pudesse realizar grandes mudanças na sua política externa. Entretanto, Vargas mudou a política externa do país, passando do alinhamento automático dos anos Dutra para o que Bandeira (2011, p.46) chamou de “resistência moderada”. Esta nova política não aceitava prontamente as propostas norte-americanas ao país, buscando negociar com o objetivo de obter concessões favoráveis para o projeto de industrialização do Brasil. Ainda que não pudesse ter plena independência, essa linha política mostrou avanços principalmente nas ações no campo nuclear, na recusa em enviar tropas para a Guerra da Coreia (1950-1953) e na decisão do monopólio estatal do petróleo, ao mesmo tempo em que o Brasil assinava o acordo militar e autorizava a venda de materiais estratégicos.<sup>305</sup>

Em termos de aquisições navais, a nova política externa e a decepção com os Estados Unidos, por causa da política de equilíbrio naval, fizeram o país olhar para o restante do “mundo livre” por novos navios. A Marinha tinha um projeto de aquisição naval que contava com dois cruzadores, um ou dois navios aeródromos, seis contratorpedeiros e dez navios mineiros. Inicialmente, o país buscou o Reino Unido para realizar as aquisições.<sup>306</sup>

Em meados de 1952, os britânicos se interessaram pelo projeto brasileiro, sugerindo a venda de um a dois porta-aviões cuja construção estava ainda incompleta (*Leviathan* e/ou *Hercules*).<sup>307</sup> Entretanto, a proposta final acabou sendo a venda do *Leviathan* ao país por £ 9,9 milhões, porém, no início de 1953, acabou se tornando claro que o Brasil não tinha condições, naquele momento, de realizar a aquisição.<sup>308</sup>

---

<sup>304</sup> Martins Filho, (2005, p.108-110).

<sup>305</sup> Bandeira, (2011, p.52-53).

<sup>306</sup> Moura, (1994).

<sup>307</sup> Ambos navios pertenciam à classe *Majestic*. Foram lançado ao mar em 1944, porém, com o fim da guerra, tiveram a construção suspensa, o que diminui bastante o ritmo de sua fabricação. Tinham 13.000 toneladas de deslocamento, sendo classificados como navios aeródromos ligeiros. Gardiner, (1993, p.28).

<sup>308</sup> Moura, (1994).

Durante o governo Vargas, deram baixa todos os caça-submarinos da classe *Javari*, três outros da classe *Guaporé*. Os encouraçados da classe *Minas Geraes* também deram baixa e as corvetas classe *Carioca*, depois de serem transferidas para a Flotilha do Amazonas, no início da década de 1950, deram baixa pouco tempo depois.<sup>309</sup> A administração Guillobel adquiriu vários navios, na maioria auxiliares, mas também dez corvetas da classe *Imperial Marinheiro*. As aquisições, realizadas nos Países Baixos e no Japão, utilizaram parte dos recursos do Fundo Naval e significaram um tênuo afastamento da dependência material norte-americana naquele momento.<sup>310</sup>

Em 1954, diante da grave situação política que se instalou no Brasil, Getúlio Vargas se suicidou. A morte de Vargas agravou a crise política, e seus sucessores, Café Filho e Carlos Luz, próximos à UDN, pouco fizeram no seu tempo de governo. Em termos da política externa, os breves governos de Café Filho e Carlos Luz apresentaram alguns retrocessos, em especial na área nuclear.<sup>311</sup> Internamente, ambos governos buscaram estabelecer uma política de austeridade econômica, o que prejudicou a possibilidade de aquisição de novos navios, especialmente de um navio aeródromo.<sup>312</sup> Apesar disso, a Marinha, quase por unanimidade, deu grande apoio a estes governos. Por ocasião do golpe pela legalidade do general Lott, a Marinha, junto com a Força Área, declarou a ação “ilegal e subversiva” e, durante a ação, utilizou o *Tamandaré* como refúgio para a cúpula de Luz e de políticos da UDN. O cruzador ainda conseguiu escapar ileso do fogo das baterias da praia, fugindo do Rio de Janeiro.<sup>313</sup> De qualquer maneira, o golpe pela legalidade venceu e o presidente eleito, Juscelino Kubitschek, assumiu o governo federal em 1956.

Ao final de 1955, a esquadra brasileira era composta pelos seguintes navios:<sup>314</sup>

Principais navios de combate da Marinha, 1955				
Tipo	Nome	Deslocamento (em toneladas)	Armamento	Lançamento ao mar
Cruzador	<i>Barroso</i> , <i>Tamandaré</i>	10.000	15 canhões de 152 mm, 8 canhões de 127 mm, 28 canhões	1936-1938

<sup>309</sup> Flores, (1985, p.438).

<sup>310</sup> Guillobel, (1959, p.22); Alves, (2005).

<sup>311</sup> Bandeira, (2011, p.64-65).

<sup>312</sup> Moura, (1994).

<sup>313</sup> Skidmore, (2010, p.191).

<sup>314</sup> Dados obtidos no Portal Histórico dos Navios Brasileiros e Pinto, (1974, p.38).

			antiaéreos de 40 mm e 8 metralhadoras de 20 mm	
Contratorpedeiro	<i>Marcílio Dias, Mariz e Barros, Greenhalgh</i>	1.500	5 canhões de 127 mm, 4 canhões de 40 mm, 8 metralhadoras de 20 mm, 12 tubos de torpedos de 533 mm, 4 morteiros antissubmarino, calhas de bombas de profundidade	1940-1941
	<i>Amazonas, Acre, Araguaia, Apa</i>	1.370	3 canhões de 127 mm, 4 canhões antiaéreos de 40 mm, 6 metralhadoras de 20 mm, 2 tubos de torpedos de 533 mm, calhas de bombas de profundidade	1943-1946
	<i>Bertioga, Beberibe, Bracuí, Bauru, Baependi, Benevente, Babitonga, Bocaina</i>	1.300	3 canhões de 76 mm, 2 canhões antiaéreos de 40 mm, 8 metralhadoras de 20 mm, 3 tubos de torpedos de 533 mm, 9 morteiros antissubmarino, calhas de bombas de profundidade	1943
Submarino	<i>Tupy, Tymbira, Tamoyo</i>	615	6 tubos de torpedos de 533 mm, 1 canhão de 100 mm e 4 metralhadoras de 13,2 mm	1936-1937
Corveta	<i>Imperial Marinheiro, Iguatemi, Ipiranga, Forte de Coimbra, Caboclo, Angostura, Bahiana, Mearim, Purus, Solimões</i>	910	1 canhão de 76 mm e 4 metralhadoras de 20 mm	1954-1955
Caça-Submarino	<i>Guaporé, Gurupi<sup>315</sup>, Guajará, Grajaú, Graúna</i>	280	2 canhões de 76 mm, 3 metralhadoras de 20 mm, 3 morteiros antissubmarino e calhas de bombas de profundidade	1942
	<i>Piraju, Pirambú, Piranha, Pirapiá, Piraquê, Piraúna</i>	137	1 canhão de 76 mm, 3 metralhadoras de 20 mm e calhas de bombas de profundidade	1944-1948

### O Governo Kubitschek e a aquisição do *Minas Gerais*

Durante a eleição presidencial de 1955, o então governador de Minas Gerais e candidato presidencial pelo PSD, Juscelino Kubitschek, numa tentativa de acalmar os

<sup>315</sup> O *Gurupi* tinha armamento ligeiramente diferente dos demais navios da classe, detendo 2 canhões de 76 mm e nenhum de 40 mm.

ânimos e conseguir apoio da Marinha, prometeu a aquisição de um navio aeródromo. Ele sabia que existia entre os almirantes grande interesse neste tipo de navio, e fez esta promessa pensando especialmente na sua possível posse, no intuito de evitar uma rebelião naquela força, apesar de considerar a aquisição de um porta-aviões usado, no caso brasileiro, uma “inutilidade militar”.<sup>316</sup>

Assim que Kubitschek assumiu a presidência, reiniciaram-se as negociações com os britânicos para a aquisição de um navio aeródromo. Durante elas, o almirantado britânico ofereceu o *Vengeance*,<sup>317</sup> numa proposta semelhante à feita aos brasileiros ainda no governo Vargas, de US\$ 9 milhões.<sup>318</sup> Em dezembro de 1956, o Brasil adquiriu o navio, rebatizando-o de *Minas Gerais* e se tornou a primeira marinha latino-americana a possuir um porta-aviões.

O navio foi completamente modernizado por quatro anos nos Países Baixos, recebendo, entre outras modificações, um novo convés.<sup>319</sup> Com isso, chegou ao Brasil numa versão exclusivamente antissubmarino, cujo equipamento foi todo recomendado e fornecido pelos Estados Unidos.<sup>320</sup> Esse país, apesar de ter dificultado a transferência deste tipo de navio ao Brasil – pois a concepção estratégica norte-americana, para a Marinha brasileira, era de um papel eminentemente antissubmarino e primordialmente costeiro, para o qual não era necessário um porta-aviões – acabou, segundo Flores (1985, p.444), aceitando em virtude da possibilidade de operá-lo como o núcleo de uma força-tarefa aeronaval antissubmarino, um conceito bem aceito pela *US Navy*.

Pouco depois da aquisição brasileira, a Argentina incorporou também seu primeiro navio-aeródromo, o *Independencia*, em 1958.<sup>321</sup> A compra do navio foi uma resposta à nossa aquisição, e, assim como no caso brasileiro, aceita pelos Estados Unidos, que viam com bons olhos a paridade naval entre os vizinhos sul-americanos e a

---

<sup>316</sup> Gordon, (2001, p.40).

<sup>317</sup> O *Vengeance* era um navio-aeródromo ligeiro da classe *Colossus*, cujos navios eram bastante semelhantes ao da classe *Majestic*. O navio, construído na Segunda Guerra Mundial, foi utilizado pela *Royal Navy* até 1952, sendo cedido para a marinha australiana entre 1953 até 1955. Gardiner, (1993, p.33).

<sup>318</sup> Guillobel, (1959, p.32); Scheina, (1988, p.197).

<sup>319</sup> Gardiner, (1993, p.34).

<sup>320</sup> Brasil, (1958, p.80); Flores, (1985, p.444). Guillobel (1959, p.32), comentando sobre esta aquisição, lamentava que o navio fosse armado em “em modalidade muito diferente daquela que eu havia previsto”.

<sup>321</sup> O *Independencia*, batizado originalmente de *Warrior*, também era um navio britânico da mesma classe do *Vengeance*. O *Independencia*, antes de ser transferido a Argentina, tinha pertencido a marinha canadense. Gardiner, (1993, p.31-32).

possibilidade de ter duas força-tarefas aeronavais antissubmarino no Atlântico Sul.<sup>322</sup> Internamente, a aquisição do *Minas Gerais* teve um duplo efeito positivo sobre o governo Kubitschek: além de conseguir amenizar a oposição dos almirantes à sua presidência, a disputa sobre quem controlaria os aviões embarcados colocou tensões entre a Marinha e a Força Aérea, o que deu ao governo um pouco mais de liberdade de ação em relação aos militares.<sup>323</sup>

Como se sabe, o governo Kubitschek acabou sendo um período de estabilidade política e grande crescimento econômico.<sup>324</sup> A política externa de Kubitschek buscou uma maior independência em relação aos Estados Unidos, em especial para garantir a continuidade de sua política de industrialização. Os pontos de atrito com Washington surgiam em torno desta questão: o presidente norte-americano Eisenhower preocupava-se, sobretudo, com a segurança militar e o combate ao comunismo, enquanto o Brasil pedia apoio ao seu projeto de desenvolvimento. Sem o favor dos Estados Unidos, Kubitschek tratou de realizar maciços investimentos públicos e buscar ajuda na Europa Ocidental, em especial na Alemanha Ocidental. Entretanto, os norte-americanos continuaram investindo no país, no intuito de manter suas fatias do mercado brasileiro.<sup>325</sup>

Kubitschek buscou também a liderança brasileira na América Latina, com o lançamento, em 1958, da Operação Pan-Americana. O objetivo da diplomacia brasileira era compelir os norte-americanos a projetos de industrialização e desenvolvimento na região, em nome da própria segurança continental. Outro importante acontecimento na política externa de Kubitschek foi o estabelecimento de relações comerciais com a União Soviética e com o Leste, no intuito de abrir mercados e conseguir algum poder de barganha com os Estados Unidos. Ainda assim, o país acabou cedendo para Washington na questão da venda de materiais estratégicos e aprovou, em 1957, a construção de uma

---

<sup>322</sup> Scheina, (1988, p.194); Flores, (1985, p.444). Além disso, as aquisições – especialmente a brasileira – provocaram discussões entre os países latino-americanos em 1959-1960 no intuito de estabelecer um acordo sobre limitação de armamentos navais. U.S. Department of State, (1969, p.68-69).

<sup>323</sup> Skidmore, (2010, p.209); U.S. Department of State, (1969, p.65-66). A questão da aviação embarcada só seria resolvida em 1965, quando o presidente Castello Branco definiu que a Força Aérea seria responsável pelos aviões e a Marinha pelos helicópteros embarcados. Flores, (1985, p.445).

<sup>324</sup> Skidmore, (2010, p.203). De 1957 a 1961, o índice de crescimento real da economia foi de 7% ao ano.

<sup>325</sup> Bandeira, (2011, p.66-67).

estação em Fernando de Noronha para o rastreamento de mísseis teleguiados, sob o pretexto de fortalecer a defesa conjunta do território nacional e do continente.<sup>326</sup>

Além disso, em 1957 e 1959, a Marinha recebeu, por empréstimo, navios dos Estados Unidos. Os contratos previam que o país teria a posse dos navios por cinco anos, com a possibilidade de extensão deste período. O uso deles estaria nos termos e condições estabelecidas pelo Acordo Militar de 1952.<sup>327</sup> Em 1957, os navios incorporados foram os submarinos *Humaitá* e *Riachuelo* (ex-classe *Gato*<sup>328</sup>), enquanto em 1959 os norte-americanos cederam quatro contratorpedeiros, mas o Brasil incorporou apenas dois naquele ano, o *Pará* e o *Paraíba* (ex-classe *Fletcher*).<sup>329</sup>

Estes navios foram incorporados para substituir os submarinos *Tupy* (que deram baixa em 1959) e para modernizar a capacidade antissubmarino da força naval.<sup>330</sup> Ainda durante o governo Juscelino deram baixa o caça-submarino *Piraúna*, em 1960 e os caça-submarinos da classe *Guaporé*. Os demais caça-submarinos da classe *Piranha*, por sua vez, foram reclassificados como navios-patrolha. Foram construídos e incorporados os dois últimos contratorpedeiros da classe *Amazonas*, o *Ajuricaba* e *Araguari*, respectivamente em 1957 e 1960.<sup>331</sup>

Naquele momento, a Marinha sofria novamente com o grande número de navios obsoletos. O ministro Antonio Alves Câmara Júnior lamentava em seu relatório que não se conseguia mais o rendimento esperado nos treinamentos, pois sofria com “o estado precário de alguns equipamentos e navios”. Além disso, ele apontava que os radares e sonares estavam obsoletos e com funcionamento abaixo do esperado; finalmente, do ponto de vista do maquinário dos navios, apontava novamente ao estado problemático

---

<sup>326</sup> Bandeira, (2011, p.69-75).

<sup>327</sup> Todos os navios transferidos durante o período vão apresentar estas mesmas cláusulas. Ver os acordos de transferência de (1959), (1960), (1967a) e (1967b).

<sup>328</sup> Os submarinos da classe *Gato*, construídos a partir de 1941, foram uma das classes mais numerosas de submarinos norte-americanos fabricados durante a guerra, somando um total 74 unidades construídas. A classe, com 1.500 toneladas de deslocamento, foi desenvolvida para operar especialmente no Pacífico, com uma expectativa de tempo de serviço bem mais longa que os submarinos do mesmo período. Gardiner, (1992, p.107-108); Ireland e Parker, (2011, p.368).

<sup>329</sup> Brasil, (1958, p.9); Brasil, (1960, p.10).

<sup>330</sup> É importante destacar que a incorporação e utilização destes submarinos na Marinha brasileira era sobretudo para o adestramento da força para o combate antissubmarino. Flores, (1985, p.441).

<sup>331</sup> Brasil, (1958, p.35); Brasil, (1960, p.44).

da esquadra, afirmando que, por exemplo, os contratorpedeiros operavam muito pouco devido aos problemas estruturais e nos eixos, além da falta de sobressalentes.<sup>332</sup>

Para amenizar o problema, além do empréstimo dos navios norte-americanos, a Marinha recorreu novamente aos Estados Unidos, buscando novos equipamentos por meio do Acordo Militar e do MAP. Apesar disso, o relatório de 1960 apontava como diretriz norteadora para produção bélica o maior aproveitamento possível da indústria nacional, além do estabelecimento de incentivos e auxílios para produção. De qualquer maneira, o mesmo relatório ainda salientava a necessidade da modernização dos contratorpedeiros, além de apresentar estudos relativos à aquisição de um contratorpedeiro sueco e material eletrônico a ser instalado nos contratorpedeiros *Pará* e no *Minas Gerais*.<sup>333</sup>

Ainda que a preocupação central da Marinha, em relação aos navios obsoletos, fosse no sentido de manter a esquadra atualizada na guerra antissubmarino, a década de 1950 teve enormes progressos tecnológicos na guerra no mar.

Os submarinos tiveram notável progresso desde a Segunda Guerra Mundial. Muitos dos avanços estavam ligados aos progressos alemães, ainda durante a guerra, do *Walter boat* e do tipo *XXI*. A velocidade sob a água foi bastante aumentada, e os submarinos passaram a ser equipados com controle de tiro melhores e torpedos mais avançados, podendo atuar inclusive no próprio combate antissubmarino.<sup>334</sup> A partir destas inovações, os Estados Unidos iniciaram um programa de modernização dos submarinos construídos na guerra, de modo a ampliar a vida útil deles e incorporar especialmente os avanços na propulsão. O projeto, nomeado *Guppy* (*Greater Underwater Propulsive Power*), foi iniciado já em 1946, conseguindo resultados excelentes.<sup>335</sup>

Entretanto, certamente o maior avanço na propulsão dos submarinos ocorreu com a incorporação do *Nautilus* pela *US Navy* em 1954. O submarino, com propulsão nuclear, podia navegar com bastante velocidade sobre ou sob a água; porém, mais importante que isso, ele poderia operar submerso indefinidamente, dependendo apenas

---

<sup>332</sup> Brasil, (1958, p.32-33).

<sup>333</sup> Brasil, (1960, p.11, 17-18).

<sup>334</sup> Gardiner, (1993, p.70-71).

<sup>335</sup> Gardiner, (1993, p.75-76); Ireland e Parker, (2011, p.320-321).

da capacidade da tripulação em ficar naquela condição, o que teria importantes consequências estratégicas e táticas para os submarinos. Ao final da década, os exercícios militares acabavam demonstrando que, na maioria das vezes, os novos submarinos, especialmente os nucleares, acabavam afundando seus caçadores.<sup>336</sup>

De qualquer maneira, as inovações nos submarinos acabaram impulsionando novidades tecnológicas para a guerra antissubmarino. Novos radares e sonares, mais potentes, foram desenvolvidos e os contratorpedeiros passaram a ser equipados com torpedos antissubmarino e outras armas antissubmarino, como o *weapon alpha*.<sup>337</sup> A maior velocidade dos submarinos submersos afetou decisivamente a tecnologia dos contratorpedeiros e outros navios de escolta. Em primeiro lugar, forçou um aumento nos navios, especialmente nas embarcações de escolta e proteção de comboios, que tornou quase todos os contratorpedeiros de escolta obsoletos. A resposta foi a fabricação de navios de escolta mais rápidos – que acabariam ficando conhecidos como fragatas – equipados principalmente com armamento antissubmarino.<sup>338</sup>

Outra importante mudança tecnológica, naquela década, foi o aparecimento dos mísseis no cenário naval. Novamente, esta mudança tem sua origem no desenvolvimento bélico alemão na guerra. O surgimento dos aviões a jato, ainda na guerra, dificultou consideravelmente a ação das tradicionais baterias antiaéreas, pois o armamento era lento, além da sua taxa de disparo sofrer com a mesma situação. Para responder aos novos aviões cada vez mais potentes, tanto a União Soviética como os Estados Unidos buscaram desenvolver mísseis, baseando-se na experiência alemã da guerra com as bombas voadoras *V-1* e *V-2*. Com a explosão da primeira bomba nuclear soviética em 1949, os norte-americanos passaram a acelerar suas pesquisas no intuito de desenvolver mísseis que, podendo ser utilizados a partir da água ou terra, conseguissem impedir um possível ataque aéreo com armamento nuclear.<sup>339</sup>

No final de 1955, os Estados Unidos desenvolveram o primeiro míssil superfície-ar (*surface-to-air missiles*, ou *SAM*), o *Terrier*. Ele utilizava sinais de radar

---

<sup>336</sup> Gardiner, (1993, p.80-81); Ireland e Parker, (2011, p.322-323); McBride, (2000, p.218).

<sup>337</sup> O *weapon alpha*, utilizado a partir de 1951, era basicamente uma carga de profundidade impulsionada por foguetes para atingir alvos numa distância maior; foi desenvolvida para acompanhar o maior alcance dos novos radares de então. Osborne, (2005, p.118).

<sup>338</sup> Gardiner, (1993, p.49-51); Ireland e Parker, (2011, p.58-59).

<sup>339</sup> Osborne, (2005, p.128).

para localizar e destruir o alvo, podendo inclusive carregar uma ogiva nuclear. Ainda naquele ano, os *Terriers* iram ser instalados em navios. Os primeiros navios a receberem mísseis foram dois cruzadores, o *Boston* e o *Canberra*, que haviam sido reformados especialmente para receber o armamento. A escolha por cruzadores se deu por causa do grande espaço que os primeiros sistemas de mísseis utilizavam, mas em pouco tempo passaram a ser instalados em contratorpedeiros. Logo em 1956, o contratorpedeiro *Gyatt*, da classe *Gearing*, se tornou o primeiro a ser equipado com este armamento.<sup>340</sup>

No mesmo ano em os Estados Unidos desenvolveram o seu primeiro míssil superfície-ar, a União Soviética conseguiu disparar um míssil balístico, com capacidade de carregar uma ogiva nuclear, a partir de um submarino. A combinação da propulsão nuclear com os mísseis balísticos nos submarinos criou novas dimensões estratégicas na Guerra Fria, e acirrou os ânimos das superpotências. Ainda ao final da década de 1950, os soviéticos desenvolveriam um míssil criado especialmente para o uso contra navios inimigos, o míssil superfície-superfície (*surface-to-surface missile*, ou *SSM*). Em 1960, surgiram os primeiros navios (contratorpedeiros) equipados com este míssil.<sup>341</sup>

### **A Revolução Cubana e os últimos governos civis**

A partir de meados da década de 1950, há uma elevação no tom da propaganda soviética sobre o avanço do socialismo. O lançamento do Sputnik, em 1957, o anúncio de Hanói do início das guerrilhas no Vietnã do Sul, a retomada das atividades do Pathet Lao e os esforços soviéticos para conseguir base de sustentação no Congo alarmaram os norte-americanos e fizeram surgir, para os países do terceiro mundo, especialmente os recém-descolonizados, um poder de barganha que fez surgir a expressão, nos Estados Unidos, de “tirania dos mais fracos”. Porém o evento que mais teria consequências para a América Latina seria a vitória dos revolucionários cubanos em 1959. A Revolução deu nova importância para a região; a ilha se transformou num problema insolúvel para os Estados Unidos e as duas maiores crises internacionais do início da década de 1960

---

<sup>340</sup> Osborne, (2005, p.129-130).

<sup>341</sup> Osborne, (2005, p.132-133).

ocorrerem em torno da pequena ilha: a invasão da Baía dos Porcos, em 1961, e a Crise dos Mísseis Soviéticos, em 1962.<sup>342</sup>

A Revolução Cubana acabou colocando a teoria da contra-insurreição no primeiro plano da política dos Estados Unidos para a América Latina, a partir do governo Kennedy. Ela também deu algum poder de barganha para a região, o que acabou dificultando a capacidade norte-americana de impor suas políticas. O México já havia demonstrado que não aceitaria imposições norte-americanas; também o Brasil demonstrava que não tinha mais condições internas para aceitá-las. Finalmente, uma vez definida a ajuda militar nos termos da contra-insurreição para primeiro plano da política militar dos Estados Unidos para a região, a participação da América Latina no total do auxílio militar de Washington chegou a 6%. Também houve um grande incremento no intercâmbio de oficiais para treinamento naquele país.<sup>343</sup>

A concepção de defesa continental também muda com a Revolução Cubana, sendo substituída pelo princípio da manutenção da ordem interna no hemisfério sob o princípio da anti-insurreição. Kennedy mudou as orientações da política para a América Latina em dois pontos: de um lado, estabeleceu uma forte política antiguerrilha, oferecendo recursos militares e treinamento para esta modalidade de conflito, além de criar grupos especiais de contra insurgência e ampliar as atividades ocultas da CIA. De outro lado, segundo os norte-americanos, a industrialização e a modernização dos países da América Latina oferecia oportunidades para a subversão comunista; o próprio comunismo seria visto como “doença” da passagem para a modernização. Assim, foi estabelecida a Aliança para o Progresso, um programa de assistência técnica e financeira aos governos democraticamente eleitos da região, dispostos a fomentar o desenvolvimento nacional e empreender reformas para eliminar ou reduzir a miséria. Além disso, estimulava as empresas privadas americanas a investirem mais nas economias da América Latina.<sup>344</sup>

As transferências de material bélico mudaram: a valorização do armamento leve e móvel, caracterizados pela praticidade e baixo custo; de outro lado, a teoria da contra-insurreição deslocava treinamento, doutrina e armamento para funções mais associadas

---

<sup>342</sup> Martins Filho, (2005, p.111).

<sup>343</sup> Martins Filho, (2005, p.111-113); Bandeira, (2011, p.80); United States Senate, (1967, p.27).

<sup>344</sup> Martins Filho, (2005, p.115); Bandeira, (2011, p.86-87).

à polícia e nitidamente inadequadas para a defesa nacional. Neste sentido, os Estados Unidos desencorajaram os países da região a realizarem aquisições de armamentos pesados e complexos, especialmente de novos navios, desde 1961.<sup>345</sup>

No Brasil, uma nova eleição presidencial ocorreu em 1960, resultando na vitória de Jânio Quadros, que pertencia ao pequeno Partido Democrata Cristão em aliança com a UDN. Jânio acabou governando o país somente por alguns meses, mas foi bastante importante na história da política exterior do país por implementar a chamada Política Externa Independente.

A política externa independente foi construída numa conjuntura histórica adequada, quando os Estados Unidos estavam receosos que o país saísse da sua órbita de influência. Era uma política sem grandes compromissos internacionais, que procurava obter vantagens ao país nas próprias características do sistema internacional. Enfatizando o direito da autodeterminação dos povos – o que gerou atritos com Washington na questão cubana – reivindicava ao país liberdade de movimentos no cenário internacional, tendo em vista os interesses econômicos do país e seu interesse de maior participação nas decisões internacionais. As linhas gerais da política externa independente se baseavam na mundialização das relações internacionais do Brasil; atuação isenta de compromissos ideológicos, apesar da afirmação de que o país pertencia ao Ocidente; ênfase na segmentação do mundo entre Norte-Sul ao invés de Leste-Oeste; ampliação das relações com a Europa Oriental e Oriente; desejo de participação nas decisões internacionais; a busca pelo desenvolvimento, paz e desarmamento; oposição à realização de experiências nucleares; adoção dos princípios da autodeterminação dos povos e não-intervenção; aproximação, em nível elevado, com a Argentina.<sup>346</sup>

A nova política externa, iniciada por Quadros e que continuaria em voga durante o governo Goulart, gerou um componente de frieza nas relações com os Estados Unidos. A política externa independente era mais uma consequência das próprias necessidades objetivas do desenvolvimento econômico do país do que escolhas

---

<sup>345</sup> Martins Filho, (2005, p.116); United States Senate, (1967, p.16).

<sup>346</sup> Cervo e Bueno, (2008, p.310-312); Bandeira, (2011, p.105).

governamentais específicas. Neste sentido, a política externa muitas vezes estava em descompasso com a política interna, especialmente no governo Jânio.<sup>347</sup>

O governo de Jânio, entretanto, não sobreviveu à sua primeira grande crise. Após a renúncia do presidente, outra crise político-militar, ainda mais severa, ocorreu em torno de quem assumiria a presidência do país. A solução encontrada foi estabelecer um modelo parlamentarista com João Goulart, vice-presidente do país, assumindo a presidência. Algum tempo depois, o parlamentarismo seria abandonado e Goulart teria plenos poderes presidenciais, porém ele jamais teve grande estabilidade em seu governo: grande parte dos militares era vigorosamente contrária à presidência de Jango.

Nos Estados Unidos, ocorreriam mudanças na política para a América Latina. Com o assassinato de Kennedy, em 1963, assumiu a presidência norte-americana Lyndon Johnson. O discurso do novo presidente enfatizava primordialmente a anti-insurreição e deixava a Aliança para o Progresso para segundo plano; mudanças nas lideranças do programa acabariam selando o seu fim. Assim, metade da política de Kennedy para a América Latina foi desmontada e, com o agravamento da Guerra do Vietnã, a ajuda econômica foi bastante reduzida, apesar do auxílio militar não; o anticomunismo passou a ser alvo único da ação governamental.<sup>348</sup>

João Goulart enfrentou ferrenha oposição de grande parte das Forças Armadas durante todo o seu governo. No intuito de evitar a sua deposição, Goulart buscou lidar com os militares de maneira semelhante à de Kubitschek e Vargas. Deixou a questão da aviação embarcada em aberto, tentando assim evitar que as forças se unissem contra o seu governo; próximo ao fim da sua presidência, quando a conjuntura era de uma crise política que parecia interminável, Jango chegou a liberar recursos para o uso exclusivo em aquisições de equipamento militar.<sup>349</sup>

Em relação à Marinha, três situações, em especial, reforçaram a oposição quase unânime da força contra o governo Goulart. Em 1963, ocorreu o episódio que ficou conhecido como a “Guerra da Lagosta”. Desde o início da década de 1960, navios pesqueiros franceses se deslocavam para o litoral brasileiro, para pescar o crustáceo na plataforma continental, iniciando o impasse entre o país e a França. Entretanto, no início

---

<sup>347</sup> Bandeira, (2011, p.93-94); Cervo e Bueno, (2008, p.311-312).

<sup>348</sup> Martins Filho, (2005, p.118).

<sup>349</sup> U.S. Department of State, (1969, p.66).

de 1963, a crise escalou, especialmente após a França enviar um contratorpedeiro, o *Tartu*, para proteger os pesqueiros franceses. A Marinha ficou bastante aborrecida com a atuação do presidente Goulart, que consideravam inadequada para a situação. Os oficiais ficaram especialmente irritados, quando, no início da crise, ocorreu o comentário, atribuído a Jango, que afirmava que a crise “é coisa do Ministro da Marinha”, afirmando que a situação era uma “guerrinha da Marinha”. De qualquer maneira, a presença do navio francês e os relatos de que outros vasos de guerra realizavam exercícios na costa africana e que poderiam ser enviados para região acabaram mobilizando a Marinha, que preparou os cruzadores e contratorpedeiros para uma eventual ação contra os franceses.<sup>350</sup>

O episódio acabou revelando o estado precário em que a esquadra brasileira se encontrava e demonstrou os custos de equipar a Marinha com empréstimos de navios norte-americanos. Os Estados Unidos acabaram sendo colocados na difícil posição de apoiar a posição francesa (que era parte da OTAN) ou brasileira (contemplada pelo TIAR). No fim, os norte-americanos acabaram solicitando à Marinha que não utilizasse os navios arrendados ao país (os contratorpedeiros da classe *Pará*). Ainda que o Brasil não tenha aceitado o pedido norte-americano, mencionando o TIAR em sua defesa, a crise demonstrou os custos da dependência naval. Ao final, a França ordenou o retorno do *Tartu* e dos pesqueiros franceses, no intuito de evitar uma ampliação indesejada do contencioso.<sup>351</sup>

Em setembro de 1963, outra crise acabou estremecendo ainda mais as relações de Goulart com a Marinha e os militares em geral. Centenas de sargentos e soldados, pertencentes sobretudo ao Corpo dos Fuzileiros Navais, Força Aérea e Marinha, sob o pretexto de permitir a sua elegibilidade para cargos políticos, realizaram uma revolta, conseguindo tomar Brasília. A rebelião, rapidamente subjugada, criou um enorme temor para a cúpula das Forças Armadas. A disciplina militar fora atacada, de baixo para cima, e a proximidade dos líderes da revolta com líderes trabalhistas de esquerda alarmou ainda mais os oficiais. A posição do presidente, de neutralidade, acabou reforçando a

---

<sup>350</sup> Braga, (2004, p.157-159).

<sup>351</sup> Braga, (2004, p.160).

suspeita de que ele poderia aproveitar-se de Forças Armadas desmoralizadas para dar um golpe.<sup>352</sup>

A outra crise séria entre a Marinha e o presidente ocorreu nos últimos momentos do governo Goulart, e que acabou sendo a justificativa para o início do golpe militar em março de 1964. No dia 25, o ministro da Marinha ordenou a prisão de um líder dos marinheiros, cuja associação exigia melhores condições de trabalho para o pessoal embarcado. No dia seguinte, centenas de marinheiros se revoltaram e se entrincheiraram na sede do Sindicato dos Metalúrgicos, aos quais logo se juntaram fuzileiros navais que haviam sido enviados para reprimi-los. Jango, então, decidiu anistiar os praças rebeldes, e a decisão caiu como uma bomba no corpo dos oficiais. No dia 28, quatro almirantes e 23 comandantes e oficiais da força fizeram o “manifesto dos almirantes” denunciando a cumplicidade do governo com a indisciplina na Marinha; no dia seguinte, há o Manifesto do Clube Naval, assinado pela diretoria do clube, que afirma que a Marinha foi completamente abalada em suas estruturas. O discurso de Jango, no dia 30, numa reunião de sargentos, em que o presidente não se dissociou dos ataques à disciplina militar e tomou um tom belicoso, acabou selando o fim de seu governo. No dia seguinte, o general Mourão Filho, criador do Plano Cohen, utilizado para justificar o golpe de 1937, ordenou às suas tropas – parte do Primeiro Exército estacionado em Minas Gerais – que marchassem ao Rio de Janeiro, marcando o início do golpe militar.<sup>353</sup>

Durante o governo Goulart, a Marinha enfrentou dificuldades crescentes com o material obsoleto, mesmo apesar de não ocorrerem baixas importantes nos navios de combate da esquadra. Os contratorpedeiros da classe *Bertioga* foram reclassificados no início da década de 1960 como avisos-oceânicos, perdendo todo o seu armamento antissubmarino. Dois contratorpedeiros da classe *Pará* foram incorporados em 1961 (*Paraná* e *Pernambuco*); finalmente, dois submarinos, o *Bahia* e o *Rio Grande do Sul* (ex-classe *Balao*<sup>354</sup>) foram incorporados em 1963, também por cessão de Washington. Estes navios, entretanto, não amenizavam o fato da Marinha estar obsoleta tecnologicamente.

---

<sup>352</sup> Skidmore, (2010, p.305-306).

<sup>353</sup> Skidmore, (2010, p.341-343); Martins Filho, (2003, p.123).

<sup>354</sup> A classe *Balao* foi constituída de 122 navios, o maior número já fabricado deste tipo de navio pela *US Navy*. A classe era bastante semelhante à classe *Gato*, com apenas algumas modificações internas. Gardiner, (1992, p.107); Ireland e Parker, (2011, p.370).

Durante a década de 1960, houve grande progresso tecnológico naval. Nesta fase, surgem os primeiros navios de superfície com propulsão nuclear. Outras importantes inovações foram uma verdadeira revolução eletrônica a bordo dos navios (afetando áreas como as comunicações, controle de tiro e reconhecimento, entre outras) e a propulsão a gás. Os mísseis, especialmente os superfície-superfície, iram se provar extremamente úteis no combate naval. Durante a Guerra dos Seis Dias (1967), o contratorpedeiro israelense *Elath* foi afundado por um míssil de origem soviética disparado por um navio egípcio. Este acontecimento teve grande repercussão para as marinhas do resto do mundo, que logo passaram a equipar suas forças navais com mísseis anti-navios. Finalmente, surgiram importantes mudanças na guerra antissubmarino. Neste momento, a OTAN padronizou a nomenclatura dos navios, definindo as fragatas como navios especializados antissubmarino e os contratorpedeiros como embarcações especializadas antiaéreas. Os armamentos antissubmarino também sofreram mudanças: armamentos pesados, como os torpedos antissubmarino, deram espaço para armamentos mais leves, que poderiam ser utilizados inclusive por helicópteros embarcados. Entre as novidades, podemos destacar o ASROC e o DASH. O ASROC (*Antisubmarine Rockets System*), espécie de torpedo-foguete antissubmarino, foi utilizado a partir de 1960 para atingir o alvo a grandes distâncias; o DASH (*Drone Anti-Submarine Helicopter*), utilizado a partir de 1962, era um pequeno helicóptero automatizado, controlado a partir de operadores no navio, que disparava torpedos antissubmarino.<sup>355</sup> A Marinha Brasileira, naquele momento, não detinha nenhuma destas tecnologias.

O contexto tornava-se ainda mais problemático quando, de outro lado, os gastos de defesa na União Soviética subiam a uma taxa anual de 4% a 5% e sua marinha diversificava seu poder naval ao mesmo tempo: um grande programa de construção naval foi realizado entre 1966 e 1975, visando modernizar a esquadra soviética face ao desenvolvimento de avançados submarinos nucleares balísticos norte-americanos. Em especial, foram construídos submarinos dos mais variados tipos e cruzadores com capacidade de operar mísseis e helicópteros embarcados com equipamento

---

<sup>355</sup> Flores, (1972, p.128); Schoijet, (2008, p.14), Osborne, (2005, p.131-137); Ireland e Parker, (2011, p.62).

antissubmarino. De qualquer maneira, a marinha soviética ainda mantinha grande ênfase na guerra submarina.<sup>356</sup>

Ainda no início da década de 1960, exercícios navais multinacionais patrocinados pelos Estados Unidos, a UNITAS, demonstravam a fragilidade das marinhas sul-americanas, mesmo na guerra antissubmarino. A primeira edição do exercício, voltado exclusivamente para a guerra antissubmarino, ocorreu em 1960, e dela participaram 48 navios da Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Peru, Uruguai, Venezuela e Estados Unidos. Apesar de demonstrar a baixa qualidade e obsolescência dos navios latino-americanos, a UNITAS acabou tendo como pontos positivos a aproximação de marinhas rivais, como a brasileira e argentina.<sup>357</sup>

Na altura do golpe militar de 1964, a Marinha tinha as seguintes unidades:<sup>358</sup>

<b>Principais navios de combate da Marinha, 1964</b>				
<b>Tipo</b>	<b>Navio</b>	<b>Deslocamento (em toneladas)</b>	<b>Armamento</b>	<b>Lançamento ao mar</b>
Navio Aeródromo	<i>Minas Gerais</i>	17.500	10 canhões antiaéreo de 40 mm e 2 canhões de 47 mm	1944
Cruzador	<i>Barroso, Tamandaré</i>	10.000	15 canhões de 152 mm, 8 canhões de 127 mm, 28 canhões antiaéreos de 40 mm e 8 metralhadoras de 20 mm	1936-1938
Contratorpedeiro	<i>Marcílio Dias, Mariz e Barros, Greenhalgh</i>	1.500	5 canhões de 127 mm, 4 canhões de 40 mm, 8 metralhadoras de 20 mm, 12 tubos de torpedos de 533 mm, 4 morteiros antissubmarino, calhas de bombas de profundidade	1940-1941
	<i>Amazonas, Araguari, Ajuricaba, Acre, Araguaia, Apa</i>	1.370	3 canhões de 127 mm, 4 canhões antiaéreos de 40 mm, 6 metralhadoras de 20 mm, 2 tubos de torpedos de 533 mm, calhas de bombas de profundidade	1943-1946
	<i>Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco</i> <sup>359</sup>	2.050	4-5 canhões de 127 mm, 6-10 canhões antiaéreos de 40 mm, 5 tubos de torpedos de 533 mm, 2 morteiros antissubmarino, calha de bombas de	1942-1943

<sup>356</sup> Hobsbawm, (2009, p.243); Sokolov, (2011, p.171-174). O próprio número de submarinos da marinha soviética demonstra a grande ênfase na guerra submarina: em 1950, eram 261 submarinos em operação; em 1955, eram 353; finalmente, em 1960, eram 437. Baer, (1994, p.336).

<sup>357</sup> U.S. Southern Command, (2009, p.21-29); Scheina, (1988, p.175).

<sup>358</sup> Dados obtidos pelo Portal Histórico dos Navios Brasileiros.

<sup>359</sup> O *Pernambuco* tinha apenas 4 canhões de 127 mm; o *Paraíba* e o *Paraná* tinham 10 canhões de 40 mm cada.

			profundidade e 6 tubos de torpedos antissubmarino de 324 mm	
Aviso Oceânico	<i>Bertioga, Beberibe, Bracuí, Bauru, Baependi, Benevente, Babitonga, Bocaina</i>	1.300	3 canhões de 76 mm, 2 canhões antiaéreos de 40 mm, 8 metralhadoras de 20 mm e 3 tubos de torpedos de 533 mm	1943
Submarino	<i>Humaitá, Riachuelo</i>	1.500	10 tubos de torpedos de 533 mm	1942
	<i>Rio Grande do Sul, Bahia</i>	1.550	10 tubos de torpedos de 533 mm	1943
Corveta	<i>Imperial, Marinheiro, Iguatemi, Ipiranga, Forte de Coimbra, Caboclo, Angostura, Bahiana, Mearim, Purus, Solimões</i>	910	1 canhão de 76 mm e 4 metralhadoras de 20 mm	1954-1955
Navio-Patrolha	<i>Piraju, Pirambú, Piranha, Pirapiá, Piraquê</i>	137	1 canhão de 76 mm e 3 metralhadoras de 20 mm	1944-1947

### **A Marinha na ditadura militar e a aquisição das fragatas *Niterói***

Pouco a pouco, o novo regime, encabeçado pelo general Castello Branco, dava passos determinados para um fechamento do sistema político e maior repressão aos opositores. O novo governo recebeu maciça ajuda militar dos Estados Unidos, que desejavam que o país desempenhasse um papel hegemônico anticomunista no subcontinente. Naquele momento, o Departamento de Estado havia passado a assumir que era impossível subordinar a política norte-americana a um princípio genérico de oposição às ditaduras.<sup>360</sup> Castello Branco não afirmou que realizaria um alinhamento automático, mas o que prevaleceu em sua política com os Estados Unidos foi uma linha de eliminação de áreas de atrito, que de fato realinhou a diplomacia brasileira à norte-americana. Juracy Magalhães, que foi embaixador do país em Washington e depois foi ministro das Relações Exteriores de Castello Branco, chegou a afirmar que “o que é

<sup>360</sup> Bandeira, (2011, p.133); Martins Filho, (2005, p.114).

bom para os Estados Unidos, é bom para o Brasil”.<sup>361</sup> A eliminação dos atritos entre o Brasil e Washington, na visão brasileira, serviria para viabilizar a associação dos capitais, dos mercados e da tecnologia, em harmonia com a afinidade política; buscava enquadrar relações interamericanas em esquema funcional, a serviço da bipolaridade, mediante a segurança coletiva e o mesmo tipo de vínculos econômicos.<sup>362</sup>

Neste ponto, é interessante observar o retrocesso da política externa e as grandes diferenças entre as percepções dos militares e dos governos civis anteriores, nos quais houve uma crescente consciência da necessidade de uma política externa mais independente. Como já afirmado anteriormente, existia um enorme sentimento pró-Estados Unidos nas Forças Armadas, que em geral aceitavam as propostas norte-americanas para o Brasil, como as percepções de defesa continental e a anti-insurgência. Na Marinha, podemos observar este descompasso pelos próprios documentos oficiais, que sempre ressaltam o comprometimento da força com estes princípios – o que na Marinha significa a adoção de uma estratégia antissubmarino – e o grande interesse de receber navios norte-americanos.<sup>363</sup> Esse descompasso pode ser observado no sentido de que a Marinha tinha grande autonomia em relação ao governo federal, o que nos leva a pensar, nos termos propostos por Huntington (1996, p.99-102), que existia um baixo controle civil sobre os militares neste momento histórico, sobretudo em termos de controle objetivo, uma vez que tanto os militares eram figuras importantíssimas na política nacional como tinham poder para realizar sua política de defesa em termos diferentes da diplomacia brasileira.

Apesar da grande influência dos Estados Unidos no governo Castello Branco, era impossível aos norte-americanos controlar o processo político interno brasileiro. Os dois primeiros Atos Institucionais causaram grandes preocupações em lideranças norte-americanas sobre o rumo que o regime militar brasileiro tomava.<sup>364</sup> Ao final do governo do general, a política externa brasileira começou a mudar. Esta mudança ocorreu em decorrência da ausência do apoio econômico e militar que o país esperava dos Estados Unidos e pela crescente influência dos militares *linha dura*, cujo programa político tinha

---

<sup>361</sup> Bandeira, (2011, p.136-137).

<sup>362</sup> Cervo e Bueno, (2008, p.374).

<sup>363</sup> Brasil, (1951, p.5); (1953, p.389); (1958, p.80); (1960, p.10-11).

<sup>364</sup> Bandeira, (2011, p.138-139).

forte teor nacionalista e que não aceitava todos os pressupostos da política norte-americana para o país.<sup>365</sup>

Ao final do governo Castello Branco, o afluxo de capitais foi modesto, assim como a vinda de técnicos norte-americanos para auxiliar a industrialização do país. A transferência de tecnologia não ocorreu; a estrutura econômica piorou e o país se afastou do resto da América Latina, aumentando a rivalidade com a Argentina; a política de defesa coletiva não propiciou relações de interdependência, mas aprofundou as relações de dependência. Nas palavras de Vizentini (1998, p.77), a diplomacia de Castello Branco, “demonstrara uma crença ingênua na fraternidade norte-americana em relação ao Brasil”. A realidade era que, quanto mais o país apoiava os Estados Unidos, mais aquele país deixava de lado as demandas brasileiras para colocar os seus recursos em outras regiões consideradas mais sensíveis.

Com a ascensão de Costa e Silva, em 1967, o novo presidente, com grande apoio dos militares linha dura, aprofundou a mudança na política externa brasileira. A nova diplomacia criticou a bipolaridade, acentuando um crescente entendimento das duas superpotências, a perda da coesão entre as alianças e a cada vez mais acentuada divisão entre os países ao Norte e ao Sul do globo; criticou a segurança coletiva, porque não servia à superação da desigualdade, que aumentava cada vez mais; a interdependência militar, política e econômica, porque as políticas externas se guiariam pelos interesses nacionais e não por motivações ideológicas; foi contra o *ocidentalismo*, porque vinha evidado de prevenções e preconceitos que tolhiam a ação externa as vantagens do universalismo.<sup>366</sup> A nova política externa colocava grande ênfase no desenvolvimento econômico, tendo a convicção de que desenvolvimento e segurança eram conceitos intimamente ligados, estando a segunda na dependência direta do primeiro.<sup>367</sup>

No mesmo período, importantes mudanças ocorriam na política norte-americana para a América Latina, especialmente após o início do governo Nixon, que iriam influenciar bastante a disposição daquele país em transferir armamento para os países latino-americanos. A partir de 1967, apogeu do auxílio militar, a ajuda passou por importantes mudanças em decorrência do agravamento da Guerra do Vietnã. Em

---

<sup>365</sup> Vizentini, (1998, p.48).

<sup>366</sup> Cervo e Bueno, (2008, p.381).

<sup>367</sup> Vizentini, (1998, p.94); Bandeira, (2011, p.151).

primeiro lugar, a concentração das preocupações estratégicas dos Estados Unidos passou a tratar o Sudeste Asiático com prioridade; depois, as repercussões negativas sobre a guerra, que resultaram na chamada “quebra de consenso” sobre a política externa do país. Entre 1967 e 1968, o Congresso dos Estados Unidos tomou uma série de medidas de limitação e controle de ajuda militar para aos países latino-americanos. O novo foco recolocou a posição da América Latina num lugar marginal nas preocupações norte-americanas.<sup>368</sup>

A Doutrina Nixon passou a incentivar a venda de armas e não mais o envio de tropas a áreas críticas, e, burlando a vigilância do congresso, lançava uma série de operações secretas em países como Irã, Laos e Angola, que, quando descobertas, agravariam substancialmente a crise institucional norte-americana. Além disso, o pesadelo norte-americano em relação às novas revoluções comunistas no continente havia passado, e o Brasil foi incluído numa lista que apontava os lugares onde a guerrilha revolucionária não tinha mais futuro. Neste sentido, setores do Congresso passaram a estabelecer políticas de limitação à ajuda militar. A partir de 1967, foram aprovadas as emendas *Conte-Long* e *Symington* ao *Foreign Assistance Act*: a primeira proibia a transferência de armas sofisticadas, exceto onde fosse vital para a segurança nacional dos Estados Unidos; a segunda estabelecia uma limitação à ajuda econômica a países com gastos militares excessivos. Em relação à América Latina, uma emenda fixou um teto para empréstimos e vendas militares à região.<sup>369</sup>

Enquanto os norte-americanos dificultavam a cessão e vendas de equipamento bélico moderno, a Marinha sofria com meios navais obsoletos. Até 1968, dariam baixa o *Pirambú*, *Bertioga*, *Benevente*, *Babitonga*, *Apa* e *Ajuricaba* em 1964, o *Greenhalgh* e o *Marcílio Dias* em 1965, o *Riachuelo* em 1966, o *Humaitá* em 1967, e o *Beberibe* em 1968. As incorporações, de outro lado, somente foram a do contratorpedeiro *Piauí*, em 1967, e do *Santa Catarina*, em 1968, ambos transferidos dos Estados Unidos, onde pertenciam à classe *Fletcher*.<sup>370</sup>

Diante das dificuldades de adquirir equipamento militar moderno, o Brasil passou a buscar novos mercados, em especial o europeu, para aquisição de armamento

---

<sup>368</sup> Martins Filho, (2005, p.119).

<sup>369</sup> Martins Filho, (2005, p.119-121).

<sup>370</sup> Brasil, (1968a, p.2); (1968b, p.4).

bélico moderno. É interessante notar que não só o Brasil realizou esta mudança, como grande parte dos países da América Latina. Segundo um *memorandum* da CIA (1968, p.3), na segunda metade da década de 1960 houve um significativo aumento dos gastos militares de vários países latino-americanos, estimulados pela decisão destes países em adquirir armamentos modernos na Europa e Estados Unidos. O relatório ainda afirmava que as emendas *Conte-Long* e *Symington* acabaram impulsionando estes gastos, e que havia o perigo do estabelecimento de uma nova corrida armamentista na região. Especificamente em relação ao equipamento naval, os norte-americanos observavam que, a despeito de sua política de desencorajamento de novas aquisições, as marinhas latino-americanas, preocupadas com seu poder naval e prestígio, estavam determinadas a modernizar-se.<sup>371</sup>

A Marinha Brasileira buscou novos mercados já no início da década de 1960. Naquele momento, surgiu o interesse de equipar o *Minas Gerais* com mísseis superfície-ar. Entretanto, o projeto enfrentava grandes resistências internas, principalmente por causa da disputa entre a Marinha e a Força Aérea sobre a posse dos aviões embarcados. O interesse era pelos mísseis *Sea-Cat* britânicos, dos quais seriam adquiridas três estações de lançamento para serem instaladas no navio aeródromo. Após o golpe, ocorreu a encomenda de apenas uma unidade, que foi instalada, em 1966, no contratorpedeiro *Mariz e Barros*, o que marcou a entrada tímida da Marinha na era dos mísseis.<sup>372</sup>

No período ditatorial brasileiro, ao contrário do que ocorreu em outras ditaduras do Cone Sul, o desenvolvimento e incorporação de novas tecnologias foi bastante estimulado. O discurso governamental procurava articular desenvolvimento científico e tecnológico e desenvolvimento econômico, formulando planos para o setor e buscando organizar e institucionalizar a ciência e tecnologia, pois eram essenciais para o “moderno” desenvolvimento capitalista. A partir do governo Costa e Silva, houve a intensificação de medidas de política científica e a incorporação do tema ciência e tecnologia no discurso do governo. Um ponto específico dessa postura era a vinculação

---

<sup>371</sup> United States Senate, (1967, p.16).

<sup>372</sup> Vidigal, (1985, p.99). O *Mariz e Barros* também foi modernizado, recebendo, além dos mísseis, novos radares e morteiros antissubmarino. O Chile também adquiriu mísseis *Sea-Cat* no mesmo período. United States Senate, (1967, p.16).

da ciência e tecnologia à política externa do país, posto que o crescimento de recursos materiais e humanos era visto como elemento essencial para a soberania do país.<sup>373</sup>

A diplomacia brasileira, na administração Costa e Silva, tinha como foco nas suas relações com a Europa a cooperação comercial e tecnológica, especialmente com o Reino Unido.<sup>374</sup> Este país, a França e a Alemanha Ocidental acabariam vendendo grande quantidade de material bélico moderno ao Brasil.<sup>375</sup> De outro lado, os Estados Unidos continuavam a reduzir o auxílio militar. No início de 1968 o auxílio militar ao Brasil sofreu drásticas reduções, passando a ajudar somente nos programas de treinamento e a venda de armamentos acabou suspensa.<sup>376</sup>

A ajuda militar norte-americana até então havia influenciado profundamente as forças armadas da América Latina. Sobretudo na forma do MAP, transferiu milhões de dólares em equipamentos e sobressalentes para toda a região. Especificamente em relação ao Cone Sul, os dados norte-americanos apontavam que até o ano de 1967, os valores transferidos eram:<sup>377</sup>

<b>Assistência Militar norte-americana, em milhões de dólares</b>			
	<b>Argentina</b>	<b>Brasil</b>	<b>Chile</b>
MAP	36,3	205,6	87,8
Navios	37	57,1	29,9
Sobressalentes	1,6	75,7	23,3
Créditos e outros gastos	25,1	36,1	4
<b>Total</b>	100	374,5	145

Em geral, o auxílio militar norte-americano acabou fazendo com que os países latino-americanos tivessem poucos gastos militares até finais da década de 1960. Esta oferta de equipamento militar a baixo custo teve, também como consequência, que o desejo por armamentos dos militares não acabasse criando problemas nos orçamentos nacionais, permitindo aos governos investir mais no desenvolvimento de suas

<sup>373</sup> Baumgartem, (2008, p.101-104).

<sup>374</sup> Vizentini, (1998, p.119).

<sup>375</sup> A França acabou exportando ao Brasil muito mais do que equipamento bélico. As Forças Armadas incorporaram as táticas antissubversão francesas; o país também buscou aviões e navios de guerra na França, porém somente adquiriu caças supersônicos em 1971. Araujo, (2011, p.202).

<sup>376</sup> Vizentini, (1998, p.96-97).

<sup>377</sup> Dados adaptados de United States Senate, (1967, p.36). É importante salientar que os navios transferidos chegavam através do MAP, mas, para termos uma comparação melhor os valores dos navios foram separados dos valores restantes do MAP.

economias, principalmente a partir da década de 1950.<sup>378</sup> Em relação aos números, podemos ver que o Brasil recebeu uma quantidade superior de recursos, principalmente pela compreensão de Washington de que o Brasil, por sua importância e tamanho, teria grande influência na América Latina.<sup>379</sup>

No caso da Marinha, os recursos provenientes do MAP e do auxílio militar acabaram simplificando, sobremaneira, o problema do abastecimento e da incorporação de unidades. Segundo Vidigal (1985, p.90), a Marinha “se acomodou à situação, deveras confortável, de apenas “pedir” (...) sem nenhuma preocupação quanto às etapas do processo logístico, como procura, obtenção, (...) e muito pouco quanto aos aspectos do custo”. Quando, já na década de 1960, os Estados Unidos diminuíram o fluxo de recursos, a Marinha se viu numa situação complicada e paulatinamente começou a se afastar da influência norte-americana.<sup>380</sup>

Mas nem toda a Marinha se acomodou com os recursos norte-americanos. Uma pequena corrente, que ganharia força com o passar da década de 1960, tinha uma posição contrária. Além de problematizarem a dependência dos recursos norte-americanos, também passaram a questionar a subordinação estratégica em que a Marinha se situava. Nas palavras de Pereira (1999, p.24-25):

Havia nítido mal-estar, como um reconhecimento de que não se tinha suficiente independência. Com efeito, tudo dependia da orientação americana, dos equipamentos que se poderia ter, à descrição desses aliados ou daquilo que coubesse nas quotas financeiras do Mutual Assistance Program (MAP). Este fora o conveniente a princípio, porquanto não haveria capacidade técnica nem recursos para se obter o desenvolvimento alcançado. No entanto, a partir de um certo estágio, passou a tolher a caminhada para as decisões soberanas, para a nacionalização do material, para a adequação das táticas aos cenários locais e para a adoção de estratégias que atendessem, precipuamente, aos interesses brasileiros.

Mesmo ainda com dificuldades de obter navios modernos nos Estados Unidos, grande parte da Marinha ainda estava comprometida com a questão da defesa hemisférica. Isto vai se confirmar com a proposta do Programa Decenal de Renovação dos Meios Flutuantes, aprovada em 1967. O programa previa a incorporação de 20 fragatas antissubmarino, 60 navios-varredores de minas, seis submarinos, 50 navios-patrolha e vários outros navios auxiliares.

---

<sup>378</sup> CIA, (1968, p.7); U.S. Department of State, (1969, p.56).

<sup>379</sup> Até o final da Guerra Fria, o Brasil e o Chile manteriam a posição de maiores receptores da ajuda militar norte-americana, respectivamente. Rouquie e Suffern, (1994, p.257).

<sup>380</sup> Pereira, (1999, p.25).

O programa foi aprovado ainda em 1967, mas com grandes diferenças, sobretudo na quantidade de navios, de modo a reduzir os custos. O plano aprovado pelo presidente previa dez fragatas, quatro contratorpedeiros, quatro submarinos, doze navios mineiros, quinze navios-patrolha (entre navios fluviais e oceânicos) e diversos outros navios auxiliares. O custo total, previsto em US\$ 352 milhões, deveria ser financiado no exterior.<sup>381</sup> Uma importante mudança que o programa trouxe foi o fato de que tinha como uma diretriz fundamental a nacionalização dos meios flutuantes para diminuir a dependência brasileira nos meios navais em relação aos Estados Unidos.<sup>382</sup> É necessário enfatizar que, a forte conotação antissubmarino do plano demonstrava ainda que o pensamento estratégico da Marinha se situava na subordinação à estratégia norte-americana, apesar da mudança no fornecedor de material flutuante.<sup>383</sup>

Em relação à nacionalização dos meios flutuantes, é importante destacar que essa decisão estava de acordo com o projeto nacional de industrialização. Todas as Forças Armadas brasileiras, neste momento, estavam em processo de modernização e tinham como diretrizes o aproveitamento máximo da indústria nacional, no intuito de fortalecer a indústria bélica, especialmente na produção de material bélico pesado. O projeto de modernização da Marinha, entretanto, foi o que mais conseguiu resultados neste momento, e a construção naval prevista pelo programa foi um grande estímulo para a indústria de construção naval nacional.<sup>384</sup>

O programa começou a ser colocado em prática pouco tempo depois de aprovado. Ainda em 1967, foram iniciadas a construção de navios patrulhas e lanchas patrulhas em território nacional.<sup>385</sup> Em 1968, o país conseguiu obter financiamento (85% do total do custo) para a construção de dois submarinos no Reino Unido. Após o acordo, a Marinha contratou a empresa britânica Vickers para construir os dois submarinos para os quais se tinha conseguido o financiamento. A escolha foi pela fabricação de submarinos da classe *Oberon* (classe *Humaitá* no Brasil).<sup>386</sup> Em 1969,

---

<sup>381</sup> Brasil, (1970a, p.11).

<sup>382</sup> Vidigal, (1985, p.100); Brasil, (1968b, p.7-8); U.S. Department of State, (1969, p.56).

<sup>383</sup> Vidigal, (1985, p.99-101).

<sup>384</sup> U.S. Department of State, (1969, p.62).

<sup>385</sup> Scavarda, (1973, p.63).

<sup>386</sup> A classe *Oberon*, cuja primeira unidade foi lançada ao mar em 1959, era fruto da escolha da *Royal Navy* em construir submarinos com maquinário bastante silencioso para uso na guerra antissubmarino. De fato, a classe *Oberon*, com 1.600 toneladas de deslocamento, era consideravelmente mais silenciosa do que as contrapartes norte-americanas. Friedman, (1995, p.421).

além do contrato para a construção dos submarinos, a Marinha contratou, na Alemanha Ocidental, a fabricação de seis navios mineiros, da classe *Schultze* (*Aratu* no Brasil). Inicialmente, parte dos navios seria manufaturada no Brasil, mas devido a irregularidades, todas as unidades acabaram sendo construídas na Alemanha. Com o financiamento britânico, a Marinha desistiu da aquisição de contratorpedeiros da classe *Bronstein*<sup>387</sup> nos Estados Unidos. Washington vinha estabelecendo várias exigências que acabaram dificultando a aquisição destes navios, e o financiamento britânico, de outro lado, não enquadrava a aquisição destes navios.<sup>388</sup> Descartada a aquisição de navios da classe *Bronstein*, a Marinha buscou novas embarcações para a aquisição. A escolha no para o modelo britânico *MK-10*, da Vosper Thornycroft, cujo acordo foi assinado em setembro de 1970. O acordo previa a construção de seis unidades (quatro em versão antissubmarino e duas em versão de emprego geral), quatro seriam fabricadas no Reino Unido e duas no Brasil, no Arsenal de Marinha no Rio de Janeiro.<sup>389</sup>

A aquisição destes navios ocorreu num momento de mudanças no panorama estratégico da Marinha. A partir da coletânea organizada por Flores (1972), escrita pouco após a aquisição das fragatas, podemos ver expressas as novas implicações estratégicas da Força Naval. Para ele (1972, p.128), as inovações tecnológicas do período estavam criando grandes implicações para a guerra no mar, que alteraram os “antigos conceitos de poder naval”.

Para ele, até o final da década de 1960, a orientação antissubmarina era válida, uma vez que a conjuntura internacional implicava no compromisso com a defesa hemisférica e numa aliança com os Estados Unidos, tendo como inimigo a União Soviética após a Segunda Guerra Mundial. Tomando-se o fato de que a única expressão do poderio naval soviético seria o uso de submarinos, cabia à Marinha a proteção do tráfego marítimo no Atlântico Sul contra os submarinos. Porém, a situação global mudou a partir do final daquela década, assim como a constituição da força naval das

---

<sup>387</sup> A classe *Bronstein* foi construída em 1963, tinha 2.300 toneladas de deslocamento e tinham armamento que contava com os recém-inventados DASH e ASROC. O navio inicialmente era classificado como contratorpedeiro de escolta, e, a partir de 1975, fragata. Gardiner, (1993, p.54).

<sup>388</sup> Brasil, (1970b, p.11-12).

<sup>389</sup> Brasil, (1971, p.14).

duas superpotências e das potências marítimas menores, o que implicava que a ameaça não seria somente a arma submarina.<sup>390</sup>

Neste novo cenário, a Marinha tinha que se preparar para diferentes tipos de conflito que implicavam diferentes opções estratégicas. Assim, a Marinha teria que estar apta para defender o Brasil em quatro situações possíveis: uma guerra total, seja nuclear, seja convencional; um conflito regional com uma potência naval superior, ou com uma de igual capacidade militar ou contra uma de menor poderio naval.

No caso de uma guerra total nuclear, era pouco provável que pudessem ser estabelecidas operações prolongadas no mar, uma vez que os armamentos nucleares certamente atingiriam os centros de reparos e logística, seria impossível realizar alguma operação prolongada. Neste sentido, não cabia realizar grandes planejamentos neste cenário. Porém, no caso de um conflito total convencional, o problema principal da Marinha seria a proteção do tráfego marítimo, de modo semelhante ao estabelecido até então. Na defesa de áreas costeiras bastaria uma combinação de contratorpedeiros e fragatas com apoio aéreo baseado em terra; em rotas transoceânicas, seria fundamental a utilização de um navio aeródromo. Para a defesa em áreas vulneráveis ao poder aéreo inimigo, seria fundamental equipar a marinha com canhões antiáereos rápidos, aviões interceptadores a partir de porta-aviões e mísseis superfície-ar. De qualquer maneira, a grande preocupação da Marinha, nesta situação, seria a defesa antissubmarina.<sup>391</sup>

O caso de uma guerra regional contra um inimigo com poder marítimo superior ao brasileiro implicaria algumas mudanças. Assumiriam fundamental importância nesse tipo de conflito as fragatas *Niterói* de emprego geral, os submarinos da classe *Humaitá* e lanchas rápidas equipadas com mísseis superfície-superfície (semelhantes à classe *Komar* soviética) com apoio de aviões de ataque. Essa combinação se provaria bastante letal a qualquer força baseada em navios aeródromos pequenos e médios e cruzadores, uma vez que “a tecnologia moderna favorece as potências marítimas médias e pequenas, desde que sua ambição esteja nas suas águas territoriais ou mares próximos”.<sup>392</sup>

Já num cenário de um conflito com um país de poderio naval semelhante, existiria a necessidade de outro arranjo de forças. A necessidade seria de navios de porte

---

<sup>390</sup> Flores, (1972, p.170-171).

<sup>391</sup> Flores, (1972, p.147-151).

<sup>392</sup> Flores, (1972, p.154).

médio, submarinos e aviões de emprego naval, com capacidade de operarem além dos mares adjacentes ao país e com capacidade de realizarem operações anfíbias. Os porta-aviões seriam bastante úteis neste conflito – sobretudo quando equipados de aviões de ataque – mas não seriam imprescindíveis a não ser contra um inimigo em distâncias que inviabilizassem o uso de bases em território nacional ou aliado. Submarinos e medidas antissubmarinas teriam grande importância neste tipo de conflito, face sobretudo à dependência adversária das rotas marítimas e da pequena capacidade de reposição que a indústria inimiga ofereceria. Nas guerras contra um inimigo com poderio naval inferior, valeriam em grande parte os princípios para um conflito entre poderes navais iguais. A atenção, neste tipo de conflito menor, passaria também para os navios e aviões de emprego geral, além da grande importância de submarinos. Estes passariam de instrumentos para treinamento antissubmarino, tal como eram concebidos pela Marinha até então, para se tornarem efetivamente submarinos de ataque.<sup>393</sup> Considerando a ênfase na utilização de navios de emprego geral na nova concepção estratégica que vimos e que o programa de renovação material da Marinha, implementado a partir de 1967 ainda tinha forte conotação antissubmarina, podemos inferir que, provavelmente, a mudança no panorama estratégico da Marinha aconteceu depois das aquisições.

De qualquer maneira, a fabricação das fragatas da Vosper teria grandes consequências para a Marinha. Em primeiro lugar, a escolha das características dos navios foi determinada pelas exigências brasileiras e o projeto acabou sendo adquirido pela Marinha.<sup>394</sup> Estes navios, que receberam o nome de classe *Niterói*, estavam equipadas com mísseis superfície-ar *Sea-Cat*, propulsão com turbinas de gás e mísseis antissubmarino *Ikara* (nas versões antissubmarino) e mísseis superfície-superfície *Exocet* (nas versões de emprego geral).<sup>395</sup> A aquisição destes navios representou também a transferência de tecnologia e conhecimento técnico anteriormente inexistente no país, ainda que a grande quantidade de navios produzidos no exterior acabou contrariando a diretriz da nacionalização. Segundo Pereira (1999, p.25), apesar de que se esperava um progresso tecnológico na força,

---

<sup>393</sup> Flores, (1972, p.155-156).

<sup>394</sup> Brasil, (1970a, p.14-15).

<sup>395</sup> Buscou-se também, embora sem êxito, a construção de mais duas fragatas, especializadas no combate antiaéreo equipadas com mísseis de defesa de área. Vidigal, (1985, p.101-102).

o que não se previa seria o salto qualitativo em qualidade, capacitação, independência e modernização que a Marinha passou ao encarar o desafio de incorporar navios da vanguarda tecnológica sem receber qualquer orientação ou experiência de uma outra marinha mais evoluída.

Outros avanços importantes ocorreram na introdução de sistemas eletrônicos adaptados especialmente para o uso da Marinha; a decisão de realizar, no Brasil, a avaliação operacional das fragatas, o que deu à Marinha meios de avaliar efetivamente as capacidades de qualquer navio para todo tipo de tarefas, e hoje é uma prática rotineira e obrigatória para todos os meios navais; houve efeitos sobre os currículos das escolas de formação e especialização militares; o conhecimento adquirido pela construção em território nacional de duas fragatas, a *Independência* e a *União*, auxiliou no programa de construção naval de corvetas da classe *Inhaúma*, construídas na década de 1980; finalmente, este mesmo conhecimento adquirido foi fundamental para a realização, no final da década de 1990, do Programa de Modernização das Fragatas.<sup>396</sup>

Em 1970 a esquadra nacional era composta das seguintes unidades:<sup>397</sup>

Principais navios de combate da Marinha, 1970				
Tipo	Nome	Deslocamento (em toneladas)	Armamento	Lançamento ao mar
Navio Aeródromo	<i>Minas Gerais</i>	17.500	10 canhões antiaéreos de 40 mm e 2 canhões de 47 mm	1944
Cruzador	<i>Barroso, Tamandaré</i>	10.000	15 canhões de 152 mm, 8 canhões de 127 mm, 28 canhões antiaéreos de 40 mm e 8 metralhadoras de 20 mm	1936-1938
Contratorpedeiro	<i>Mariz e Barros</i>	1.500	5 canhões de 127 mm, 4 canhões de 40 mm, 8 metralhadoras de 20 mm, um lançador de mísseis, 12 tubos de torpedos de 533 mm, 6 morteiros antissubmarino, calhas de bombas de profundidade	1940-1941
	<i>Amazonas, Araguari, Acre, Araguaia</i>	1.370	3 canhões de 127 mm, 4 canhões antiaéreos de 40 mm, 6 metralhadoras de 20 mm, 2 tubos de torpedos de 533 mm, calhas de bombas de profundidade	1943-1946
	<i>Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco,</i>	2.050	5 canhões de 127 mm, 6 canhões antiaéreos de 40 mm, 5 tubos de torpedos de 533 mm, 2 morteiros antissubmarino,	1942-1943

<sup>396</sup> Martins Filho, (2010b, p.68-69); Flores, (1972, p.178-179); Pereira, (1999, p.25-27); Vidigal, (1985, p.101-102).

<sup>397</sup> Dados obtidos através do Portal Histórico dos Navios Brasileiros.

	<i>Piauí, Santa Catarina</i> <sup>398</sup>		calhas de bombas de profundidade e 6 tubos de torpedos antissubmarino de 324 mm	
Submarino	<i>Rio Grande do Sul, Bahia</i>	1.550	10 tubos de torpedos de 533 mm	1943
Aviso Oceânico	<i>Bracuí, Bauru, Baependi, Bocaina</i>	1.300	3 canhões de 76 mm, 2 canhões antiaéreos de 40 mm, 8 metralhadoras de 20 mm e 3 tubos de torpedos de 533 mm	1943
Corveta	<i>Imperial Marinho, Iguatemi, Ipiranga, Forte de Coimbra, Caboclo, Angostura, Bahiana, Mearim, Purus, Solimões</i>	910	1 canhão de 76 mm e 4 metralhadoras de 20 mm	1954-1955
Navio-Patrolha	<i>Piraju, Piranha, Piraquê, Pirapiá</i>	137	1 canhão de 76 mm e 3 metralhadoras de 20 mm	1944-1947
	<i>Piratini</i>	105	3 metralhadoras de 12,7 mm e 1 morteiro	1970

Nos anos seguintes, seriam incorporados os principais navios do programa, com os seis navios mineiros classe *Aratu* (entre 1971 e 1972), três submarinos da classe *Humaitá* (entre 1973 e 1977) e as seis fragatas *Niterói* (entre 1976-1980).

Diante da nova postura das ditaduras da América Latina, em especial as do Cone Sul, em adquirir equipamento bélico moderno na Europa, os Estados Unidos logo desistiram de impedir as vendas de armamentos. Esta decisão se deu, sobretudo, após descobrirem que os países da região estavam realizando enormes aquisições, especialmente o Brasil, Argentina, Chile e Peru. Como resposta à situação e determinados a manter ao menos parte do mercado de armamentos da região, os Estados Unidos aboliram o teto de vendas.<sup>399</sup>

Com a abolição do teto de vendas, os Estados Unidos cederiam, a preços simbólicos, vários navios para o Brasil. Ainda na década de 1970, seriam transferidos os contratorpedeiros *Maranhão* (classe *Fletcher*), *Mato Grosso*, *Alagoas*, *Rio Grande do*

<sup>398</sup> O *Pernambuco* tinha apenas 4 canhões de 127 mm; o *Paraíba*, *Paraná*, *Piauí* e *Santa Catarina* tinham 10 canhões de 40 mm cada.

<sup>399</sup> Martins Filho, (2005, p.121).

*Norte, Sergipe* (classe *Allen Sumner*), *Marcílio Dias* e *Mariz e Barros* (classe *Gearing*) entre 1972 e 1973.<sup>400</sup> Além de contratorpedeiros, também seriam transferidos os submarinos *Rio de Janeiro*, *Rio Grande do Sul*, *Bahia*, *Ceará*, *Goiás* (classe *Tench*), *Guanabara* e *Amazonas* (classe *Balao*).<sup>401</sup>

A aquisição das fragatas britânicas acabou virando um marco para a Marinha. A incorporação destes navios representou um salto tecnológico enorme para a Marinha, colocando-a na “era dos sistemas de armas e mísseis”.<sup>402</sup> Além disso, esta significou um afastamento dos Estados Unidos no que concerne à aquisição de material e o início de superação da lógica antissubmarino vigente então na Marinha.

---

<sup>400</sup> Estes navios, apesar da avançada idade, estavam relativamente modernizados e eram superiores aos brasileiros. Eles haviam passado pelo programa de modernização conhecido como FRAM (*Fleet Rehabilitation and Modernization*). A primeira versão do FRAM, que ocorreu entre 1959 e 1964, reparou e reaparelhou 131 contratorpedeiros, buscando aumentar a vida útil e atualizando o armamento antissubmarino, ocorreu somente na classe *Gearing*. O FRAM II, que ocorreu na década de 1960, realizou medidas semelhantes, sobretudo nos contratorpedeiros da classe *Allen Sumner*. Por causa destas modernizações, os contratorpedeiros *Marcílio Dias* e *Mariz e Barros* seriam os primeiros navios da América do Sul equipados com o ASROC. Osborne, (2005, p.137-138); Scheina, (1988, p.175).

<sup>401</sup> A classe *Tench* foi a última classe de submarinos norte-americanos produzida durante a Segunda Guerra Mundial, e tinha características bastante semelhantes às predecessoras *Gato* e *Balao*. De fato, estas três classes juntas ficariam conhecidas como *Fleet-type* posteriormente. Todos estes navios transferidos ao Brasil tinham recebido a modernização *Guppy*. Ireland e Parker, (2011, p.371).

<sup>402</sup> Flores, (1985, p.453); Martins Filho, (2010b, p.66-69).

## Considerações Finais

A modernização da Marinha brasileira no período de 1942-1970 apresentou características singulares em relação à modernização das marinhas das potências militares. A principal causa desta singularidade está no fato do Brasil ser dependente da tecnologia bélica das grandes potências, especialmente dos Estados Unidos, o que colocava a importação como o principal meio de obtenção de modernos meios navais.

A Marinha iniciou a Segunda Guerra Mundial com uma frota obsoleta, incapaz de defender o país. Ainda que um programa naval estivesse em execução pretendendo dotar o Brasil de navios novos, fornecidos principalmente por estaleiros europeus, ele não previa a incorporação de tecnologias avançadas para a época ou equipamento antissubmarino. Centrado na construção naval em território nacional, de acordo com a política industrial do governo de então, o programa calculava a existência de uma frota brasileira que, ainda que não fosse mais poderosa da região, pudesse defender o Brasil contra o seu principal rival, a Argentina, numa perspectiva de “frota de potência”.

A experiência da guerra vai alterar completamente este quadro. A guerra e a aliança com os Estados Unidos proveram grandes recursos para a Marinha. A incorporação de duas dúzias de navios modernos, equipados com a tecnologia antissubmarino mais avançada para época, representou um enorme salto qualitativo tecnológico. O foco da guerra antissubmarino era plenamente justificável naquele momento. Afinal, o inimigo eram os submarinos do Eixo, que, de fato, atacavam o país. A preocupação em defender o Atlântico Sul colocou a Marinha numa perspectiva global e não mais regional; a Argentina deixou de ser uma ameaça. A construção naval acabou recebendo apoio norte-americano – inclusive em termos tecnológicos modernos – e o Brasil passou a ser capaz de construir qualquer navio menor que um contratorpedeiro, apesar de ainda ter dificuldades para produzir grande parte dos equipamentos dos vasos de guerra.

Mas essa modernização, que atingiu todos os campos da Marinha, teve seus custos também. Finalizada a guerra, a Marinha revelou total e completa subordinação, material e intelectual, face aos Estados Unidos. A construção naval desacelerou e estagnou, pois, no fim das contas, ela passou a depender do auxílio norte-americano. A

perspectiva global da Marinha era a defesa continental, em que pesava muito a guerra antissubmarino, perspectiva que, de fato, fora definida pelos Estados Unidos. As ambições brasileiras, tomadas mais pelo prestígio vis-à-vis com a Argentina, de ter uma numerosa, balanceada e poderosa esquadra foram enterradas. A mudança da conjuntura internacional não garantia ao país o poder de negociação para conseguir a cessão desta frota desejada. Pouco a pouco, a própria Marinha e o governo brasileiro deixaram de lado esta ambição diante dessa dificuldade.

Com o início da Guerra Fria, a Marinha voltou a receber recursos militares dos Estados Unidos a preços simbólicos. A questão material da força naval se fecha aí: não se buscou outros fornecedores de vasos de guerra, muito menos se considerou retomar a construção em território nacional. Além disso, a Marinha acabou sofrendo uma limitação à sua força militar, obrigada à paridade naval com a Argentina e Chile pela política norte-americana. Mesmo insatisfeita com a situação, a Marinha pouco fez para mudá-la.

Ainda que a aquisição de um porta-aviões britânico ocorresse, ela foi pensada nos termos da perspectiva da defesa hemisférica, sob orientação norte-americana. É importante frisar que a aquisição do navio aeródromo significou um avanço tecnológico na Marinha, mas não significou um “salto tecnológico” nos termos que entendemos. Ainda que o *Minas Gerais* fosse considerado a principal unidade da esquadra, não era a mais importante em termos operacionais: a organização da força – aí incluindo táticas, estratégias, treinamento, o ensino militar – estavam inseridos dentro do panorama antissubmarino, cujo navio central era o contratorpedeiro. Ainda que menores em tamanho e com um valor individual de combate menor, este tipo de navio era o mais numeroso na esquadra e em torno dele e de sua função principal – a guerra antissubmarino – se organizava a frota. Tanto o navio aeródromo como os cruzadores, neste sentido, tinham um peso muito mais simbólico do que puramente operacional e estratégico na Marinha. É por isso que afirmamos que era a Marinha “dos contratorpedeiros” e não “dos cruzadores” ou “do navio aeródromo”.

De qualquer modo, a política de aquisições, até o final da década de 1960, foi conseguir, mediante empréstimo, vasos de guerra. Essa concepção, possibilitada pela aceitação da Marinha da situação então vigente, tolheu a possibilidade de autonomia em

termos de defesa. A lógica da defesa hemisférica, baseada no papel antissubmarino, predominou sobre a lógica da defesa propriamente nacional. Neste sentido, é importante destacar a discordância das políticas governamentais e militares. Ao mesmo tempo em que o governo estabelecia uma política externa mais independente e institucionalizava o desenvolvimento científico, não havia, por parte da Marinha, uma preocupação maior em pensar a defesa em termos diferentes da guerra antissubmarino contra o “império comunista soviético” ou desenvolver tecnologia militar no país para reduzir sua dependência tecnológica. Ainda que nem todos os oficiais da Marinha pensassem assim – cabe ressaltar a figura do almirante Álvaro Alberto – esse foi o padrão político da força naval durante todo o período. Há neste caso, uma clara demonstração da grande autonomia da força em relação ao governo, o que demonstra o baixo controle civil sobre a Marinha. Além do mais, a engessada reflexão sobre a estratégia da força – presa no pensamento norte-americano – e a ativa participação na política interna indicam uma baixa profissionalização militar.

Os ventos da mudança só iriam ocorrer no final da década de 1960, não tanto por reflexão própria dos oficiais da Marinha, mas sim, novamente, por imposição da conjuntura política norte-americana. Com a redução do auxílio militar e a impossibilidade de adquirir navios novos nos Estados Unidos, a Marinha acabou tendo que olhar para fora do continente americano. Isso ocorreu num momento em que parte dos militares, agora no governo, foram forçados a ver o óbvio: as necessidades de defesa norte-americanas não eram necessariamente as brasileiras.

A aquisição das fragatas *Niterói* vai ser bastante significativa: a retomada da construção naval no país, que fora abandonada ao fim da guerra mundial, incluída com a aquisição de um *know how* que seria bastante benéfico para a Marinha nas décadas posteriores; um salto tecnológico introduzido por computadores e mísseis; também o começo do afastamento da dependência material – e intelectual – dos Estados Unidos, apesar de que o Brasil ainda receberia grande quantidade de navios e o novo programa naval ainda fosse marcadamente antissubmarino.

## Referências

ALENCAR, Carlos Ramos de. *Alexandrino, o Grande Marinheiro*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1989.

ALVES, Vágner Camilo. “Ilusão desfeita: a “aliança especial” Brasil-Estados Unidos e o poder naval brasileiro durante e após a Segunda Guerra Mundial”. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 48, n. 1, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-73292005000100006](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292005000100006)>. Acesso em 10 de dezembro de 2012.

\_\_\_\_\_. *O Brasil e a Segunda Guerra Mundial*. Rio de Janeiro/ São Paulo: Editora PUC-Rio/ Loyola, 2002.

ARAUJO, Rodrigo Nabuco de. *Conquête dès Esprits et Commerce des Armes: La diplomatie militaire française au Brésil (1947-1974)*. 2011. 460 páginas. Tese (Doutorado em História) – Université de Toulouse 2 – Le Mirail, Toulouse, 2011.

BAER, George. *One hundred years of Sea Power*. Stanford: Stanford University Press, 1994.

BAUMGARTEM, Máira. *Conhecimento e sustentabilidade*. Porto Alegre: Editora da UFRGS/Sulina, 2008.

BIDDLE, Stephen. Rebuilding the Foundations of Offense-Defense Theory. *The Journal of Politics*, v. 63, n. 3, p. 741-774, 2001.

BONANATE, Luigi. *A Guerra*. São Paulo: Estação Liberdade, 2001.

BRAGA, Cláudio da Costa. *A Guerra da Lagosta*. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação da Marinha, 2004.

BRASIL. Ministério da Marinha. *A Nova Marinha*. Brasília: Serviço Gráfico do Senado Federal, 1970a.

\_\_\_\_\_. *Relatório*. Rio de Janeiro: Imprensa do Estado Maior da Armada, 1960.

\_\_\_\_\_. *Relatório*. Brasília: Imprensa Naval, 1968a.

\_\_\_\_\_. *Relatório*. Brasília: Imprensa Naval, 1968b.

- \_\_\_\_\_. *Relatório*. Brasília: Imprensa Naval, 1971.
- \_\_\_\_\_. *Relatório anual da Divisão de Planos do Estado Maior da Armada*. Rio de Janeiro, 1931.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Apresentado ao Exmo. Chefe do Governo Provisório*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1932.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1934.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1935.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1937.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1947.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1953.
- \_\_\_\_\_. *Relatório Apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1958.
- \_\_\_\_\_. *Relatório apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1920.
- \_\_\_\_\_. *Relatório apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1921.
- \_\_\_\_\_. *Relatório apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1923.
- \_\_\_\_\_. *Relatório apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1924.
- \_\_\_\_\_. *Relatório apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1925.

\_\_\_\_\_. *Relatório apresentado ao Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1930.

\_\_\_\_\_. *Relatório apresentado ao Vice-Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1919.

\_\_\_\_\_. *Relatório dos principais empreendimentos do Ministério da Marinha de 3 de outubro de 1946 a 1950*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1951.

\_\_\_\_\_. *Relatório dos Serviços do Ministério da Marinha correspondente aos anos de 1937 – 1938 – 1939*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1940.

\_\_\_\_\_. *Relatório dos Serviços do Ministério da Marinha correspondente aos anos de 1942, 1943 e 1944*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1945.

\_\_\_\_\_. *Relatório dos Serviços do Ministério da Marinha em 1941*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1942.

\_\_\_\_\_. *Relatório Sucinto*. Brasília: Imprensa Naval, 1970b.

CAMINHA, João Carlos Gonçalves. *História Marítima*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1980.

CARDOSO, Fernando Henrique; FALETTO, Enzo. *Dependência e Desenvolvimento na América Latina*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

CARONE, Edgar. *A República Velha*. São Paulo: Difel, 1978.

CARR, Edward Hallet. *Vinte anos de crise 1919-1939*. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

CARVALHO, José Murilo de. As Forças Armadas na Primeira República: o poder desestabilizador. In: FAUSTO, Boris (Coord.). *História Geral da Civilização Brasileira: o Brasil Republicano*. Rio de Janeiro/ São Paulo: Difel, 1978.

CASCARDO, Francisco Carlos Pereira. *O Tenentismo na Marinha: os primeiros anos*. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. *Brazil*. November 30, 1948. 25 p.

\_\_\_\_\_. *Assessing Military Expenditures in Latin America: a look at four countries.* July 1968. 74 p.

CERVO, Amado Luiz; BUENO, Clodoaldo. *História da política exterior do Brasil.* Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008.

CLAUSEWITZ, Carl von. *Da Guerra.* São Paulo: Martins Fontes, 2003.

CREVELD, Martin van. Technology and War I: to 1945. In: TOWNSHEND, Charles (Org.). *The Oxford History of Modern War.* Oxford: Oxford University Press, 2000.

DOMINGOS NETO, Manuel; GOLDONI, Luis Rogério Franco. Tecnologia Militar no Estado Novo. In: DOMINGOS NETO, Manuel (Org.). *O Militar e a Ciência no Brasil.* Rio de Janeiro: Gramma, 2010.

DOWNING, Brian. *The military revolution and political change.* Princeton: Princeton University Press, 1992.

FAUSTO, Boris. *História do Brasil.* São Paulo: Edusp, 1997.

FLORES, Mário César. O após-guerra, olhando para o futuro. In: HISTÓRIA Naval Brasileira. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1985.

\_\_\_\_\_. (Org.). *Panorama do Poder Marítimo Brasileiro.* Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército/Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1972.

FRIEDMAN, Norman. The Royal Navy and the post-war Naval Revolution. In: HILL, J. R. (Org.). *The Oxford Illustrated History of the Royal Navy.* Oxford: Oxford University Press, 1995.

FULLER, John Frederick Charles. *Armament & History.* New York: Da Capo Press, 1998.

GAMA, Arthur Oscar Saldanha da. *A Marinha do Brasil na Segunda Guerra Mundial.* Rio de Janeiro: Capemi, 1982.

GAMBINI, Roberto. *O duplo jogo de Getúlio Vargas: influência americana e alemã no Estado Novo.* São Paulo: Símbolo, 1977.

GARDINER, Robert (Org.). *Navies in the Nuclear Age: warships since 1945*. London: Conway Maritime Press, 1993.

\_\_\_\_\_. *The Eclipse of The Big Gun: the warship 1906-45*. London: Conway Maritime Press, 1992.

GORDON, Lincoln. *Brazil's Second Chance: en route toward the first world*. Washington: Brookings Institution Press, 2001.

GUILLOBEL, Renato de Almeida. *Algumas apreciações sobre administração naval*. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1959.

HABERMAS, Jürgen. *Técnica e Ciência como "Ideologia"*. Lisboa: Edições 70, 2006.

HANSON, Victor Davis. *Carnage and Culture*. New York: Anchor Books, 2001.

HILTON, Stanley. *O Brasil e a Crise Internacional*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.

HOBBSBAWM, Eric. *Era dos Extremos*. São Paulo: Companhia das Letras, 2009.

IRELAND, Bernard; PARKER, John. *The World Encyclopedia of Destroyers, Frigates & Submarines*. Wigston: Lorenz Books, 2011.

KEEGAN, John. *The Price of Admiralty*. New York: Penguin Books, 1990.

\_\_\_\_\_. *Uma história da guerra*. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

KNOX, MacGregor; MURRAY, Williamson. *The dynamics of military revolution 1300-2050*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

LATOUR, Bruno. *Science in Action*. Cambridge: Harvard University Press, 2003.

LIEBER, Keir. *War and the Engineers*. Ithaca: Cornell University Press, 2005.

LIDDELL HART, Basil Henry. *As Grandes Guerras da História*. São Paulo: Instituição Brasileira de Difusão Cultural, 1982.

MAIOLO, Joseph. Anglo-Soviet Naval Armaments Diplomacy Before the Second World War. *English Historical Review*, v. 123, p. 351-378, Oxford, 2008.

- MARCUSE, Herbert. *One Dimensional Man*. London: Routledge, 2002.
- MARTINS, Hélio Leôncio. et al. A Marinha Brasileira no período entre as guerras (1918-1942). In: HISTÓRIA Naval Brasileira. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1985.
- MARTINS, Hélio Leôncio; GAMA, Arthur Oscar Saldanha da (Org.). A Marinha na Segunda Guerra Mundial. In: HISTÓRIA Naval Brasileira. Rio de Janeiro: Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1985.
- MARTINS FILHO, João Roberto. *A Marinha Brasileira na Era dos Encouraçados, 1895-1910*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010a.
- \_\_\_\_\_. As políticas militares dos EUA para a América Latina (1947-1989). *Teoria & Pesquisa*, n. 46, p. 101-135, 2005.
- \_\_\_\_\_. Forças Armadas e política, 1945-1964: a ante-sala do golpe. In: FERREIRA, Jorge; DELGADO, Lucilia de Almeida Neves (Org.). *O Brasil Republicano*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- \_\_\_\_\_. Marinha: Tecnologia e Política. In: DOMINGOS NETO (Org.). *Manuel. O Militar e a Ciência no Brasil*. Rio de Janeiro: Gramma, 2010b.
- McBRIDE, William. *Technological change and the United States Navy 1865-1945*. Baltimore: St. Johns Hopkins University Press, 2000.
- McCANN, Frank. *A Aliança Brasil-Estados Unidos 1937-1945*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1995.
- \_\_\_\_\_. *Soldados da Pátria*. Rio de Janeiro: Companhia das Letras/Biblioteca do Exército Editora, 2009.
- MOURA, Leandro. *From 'Automatic Alignment' to 'Difficult Pragmatism': Shifts in Brazilian Foreign Policy and their Impact on Anglo-Brazilian Military Contacts, 1945-1954*. Paper, London School of Economics & Political Science, M.A. International History, September, 1994.
- MURRAY, Williamson; MILLETT, Allan (Org.). *Military Innovation in the Interwar Period*. Cambridge: Cambridge University, 1998.

O'DONNELL, Guillermo. *Análise do Autoritarismo Burocrático*. São Paulo: Paz e Terra, 1990.

OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de. A Doutrina de Segurança Nacional: Pensamento Político e Projeto Estratégico. In: OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de (Org.). *Militares: pensamento e ação política*. Campinas: Papyrus, 1987.

OSBORNE, Eric. *Destroyers*. Santa Barbara: ABC-CLIO, 2005.

OVERY, Richard. Total War II: The Second World War. In: TOWNSHEND, Charles (Org.). *The Oxford History of Modern War*. Oxford: Oxford University Press, 2000.

PARKER, Geoffrey. *The military revolution: military innovation and the rise of the west 1500-1800*. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.

PEARCE, Malcolm Lynn. A Marinha Brasileira de 1900 a 1930. *Navigator*, Rio de Janeiro, p. 59-78, s/d.

PEREIRA, Mauro Cesar Rodrigues. A Marinha que vi e a que não terei tempo de ver. *Revista Marítima Brasileira*, v. 119, n.4, p. 21-38, 1999.

PINTO, Paulo Lafayette. A Marinha e a Construção de Navios de Guerra. *Revista Marítima Brasileira*, v.94, n. 2, p. 19-42, 1974.

PORTAL DO HISTÓRICO DOS NAVIOS BRASILEIROS. Disponível em: <<http://www.naviosbrasileiros.com.br>>. Acesso em: 10 de dez. de 2012.

RESENDE-SANTOS, João. *Neorealism, States and the Modern Mass Army*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

RIBEIRO, Wágner Costa. *Os Militares e a Defesa no Brasil: a indústria de armamentos*. 1994. 267 páginas. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

ROUQUIE, Alain; SUFFERN, Stephen. The military in Latin American Politics since 1930. In: BETHELL, Leslie. *The Cambridge History of Latin America*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

SCAVARDA, Levy. Construção de navios de guerra no Brasil. *Navigator*, n. 3, p. 33-70, 1973.

SCHEINA, Robert L. *Latin America: a naval history 1810-1987*. Annapolis: Naval Institute Press, 1988.

SCHOIJET, Mauricio. “Tecnologías Militares y Gigantonomía”. *Espiral*, Guadalajara, v. 15, n. 43, p. 9-21, 2008.

SEITENFUS, Ricardo. *O Brasil vai à guerra*. Barueri: Manole, 2003.

SKIDMORE, Thomas. *Brasil: de Getúlio a Castello*. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SODRÉ, Nelson Werneck. *História Militar do Brasil*. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SOKOLOV, Alexei Nikolaevich. “Our Ambitious Plans: Soviet Shipbuilding Programs of the Post-war Decades”. *Warship International*, v. 48, n. 2, p. 171-188, 2011.

TOLLEFSON, Scott. *Brazilian Arms Transfers, Ballistic Missiles, and Foreign Policy: the search for autonomy*. 1991. 529 páginas. Tese (Doutorado em Filosofia) – The Johns Hopkins University, Baltimore, 1991.

UNITED STATES SENATE. *Survey of the Alliance for Progress: The Latin American Military*. A Study prepared at the request of the Subcommittee on American Republics Affairs of the Committee on Foreign Relations. US Government Printing Office, Washington, 1967.

U.S. DEPARTMENT OF STATE. *Defense: Loans of Additional Vessels*. Agreements effected by Exchange of notes. Signed at Rio de Janeiro November 21 and December 27, 1960; entered into force December 27, 1960; And Signed at Rio de Janeiro December 28 and 19, 1960; Entered into force December 29, 1960.

\_\_\_\_\_. *Defense: Loan of Vessels*. Agreement effected by Exchange of notes. American Ambassador to the Brazilian Minister of State for Foreign Affairs. Signed at Rio de Janeiro 18 and October 19, 1959. Entered into force October 19, 1959.

\_\_\_\_\_. *Loan of a Vessel*. Agreement effected by exchange of notes. Signed at Washington June 15 and 28, 1967. Entered into force June 28, 1967a.

\_\_\_\_\_. *Loan of Vessel*. Agreement effected by Exchange of notes. Signed at Washington June 23 and 28, 1967. Entered into force June 28, 1967b.

\_\_\_\_\_. *Military Assistance Agreement Between The United States of America and the Republic of The United States of Brazil*. Signed at Rio de Janeiro March 15, 1952. Entered into force May 19, 1953.

\_\_\_\_\_. *Mutual Defense Assistance: Transfer of United States Naval Vessels to Brazil*. Agreement between the United States of America and Brazil. Secretary of State to the Brazilian Ambassador. Signed at Washington January 4 1951; entered into force January 4, 1951.

\_\_\_\_\_. *Research Memorandum: The Armed Forces and Police in Brazil*. 1969. 115 p.

U.S. SOUTHERN COMMAND. *UNITAS 50: una historia de cooperación naval*. Miami: US Southern Command, 2009.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. *A Evolução do Pensamento Estratégico Naval Brasileiro*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1985.

VIZENTINI, Paulo Fagundes. *A política externa do regime militar brasileiro*. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 1998.

WALTZ, Kenneth. *O Homem, o Estado e a Guerra*. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

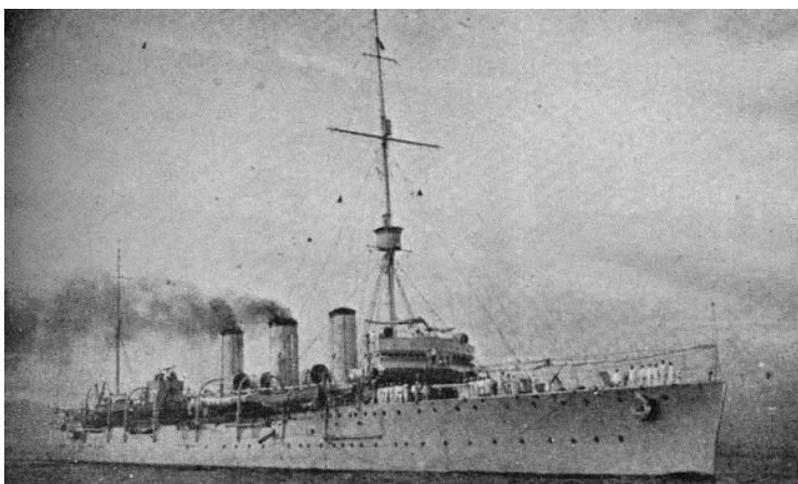
WEINBERG, Gerhard. *A World at Arms*. New York: Cambridge University Press, 2006.

ANEXO – Ilustrações das principais classes de navios da Marinha no período 1942-1970.<sup>403</sup>

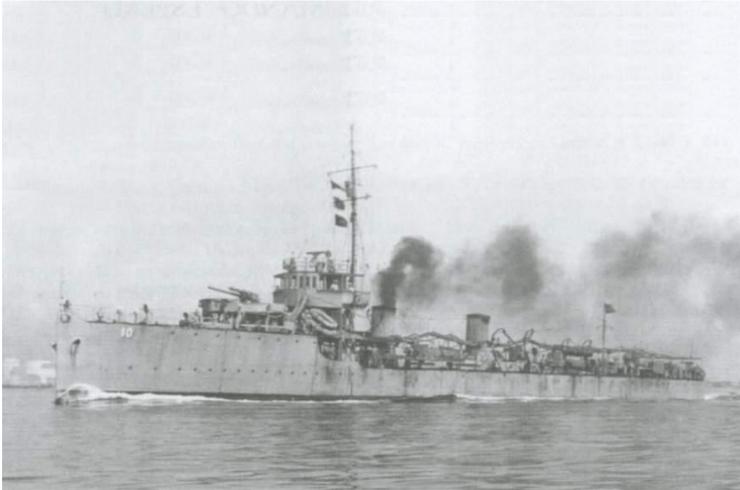


O encouraçado *São Paulo* fundeado em Recife durante a Segunda Guerra Mundial. O navio, um dos mais poderosos do mundo quando lançado ao mar, era completamente inadequado à guerra antissubmarino.

Cruzador *Rio Grande do Sul*, em 1942. O navio foi modificado durante a guerra para combater os submarinos do Eixo.



<sup>403</sup> Todas as imagens sem indicação de fonte foram copiadas do Portal Histórico dos Navios Brasileiros, disponíveis em <<http://www.naviosbrasileros.com.br/>>. Acesso em 28 de março de 2013.



Contratorpedeiro *Matto Grosso*, sem data. O navio, adquirido pelo programa naval de 1906, fazia parte da classe *Pará* e foi um dos primeiros contratorpedeiros da Marinha. Entretanto, na Segunda Guerra Mundial estava bastante obsoleto.

Submarino *Tupy*, sem data. Uma das poucas unidades modernas da Marinha no início da guerra, o *Tupy*, entretanto, não era útil para combater outros submarinos. Porém, por ser semelhante aos navios italianos, foi utilizado pelos brasileiros para treinamento antissubmarino.



Navios mineiros da classe *Carioca*, em 1940. Os navios foram convertidos em corvetas durante a guerra para servirem de navios antissubmarino.



Caça-submarino não identificado da classe *Javari*, sem data. Apesar de serem navios bastante simples e com casco de madeira, provaram muito mais avançados e úteis para a guerra antissubmarino que a maioria dos navios existentes na Marinha. Fonte: Portal FEB, disponível em <http://www.portalfeb.com.br/>. Acesso em 18 de abril de 2013

Caça-submarino *Gurupá*, em 1946. O navio pertencia à classe *Guaporé*, os primeiros navios transferidos pelos Estados Unidos ao Brasil na Segunda Guerra Mundial.



Contratorpedeiro *Baependi*, em visita aos Estados Unidos em 1947. O navio pertencia à classe *Bertioga*, os maiores e mais capacitados navios para a guerra antissubmarino transferidos para a Marinha pelos Estados Unidos durante a Segunda Guerra Mundial.



Contratorpedeiro *Marcílio Dias*, em 1944. O navio tinha avançadas capacidades antissubmarino e sua fabricação representou um grande avanço na construção naval nacional.

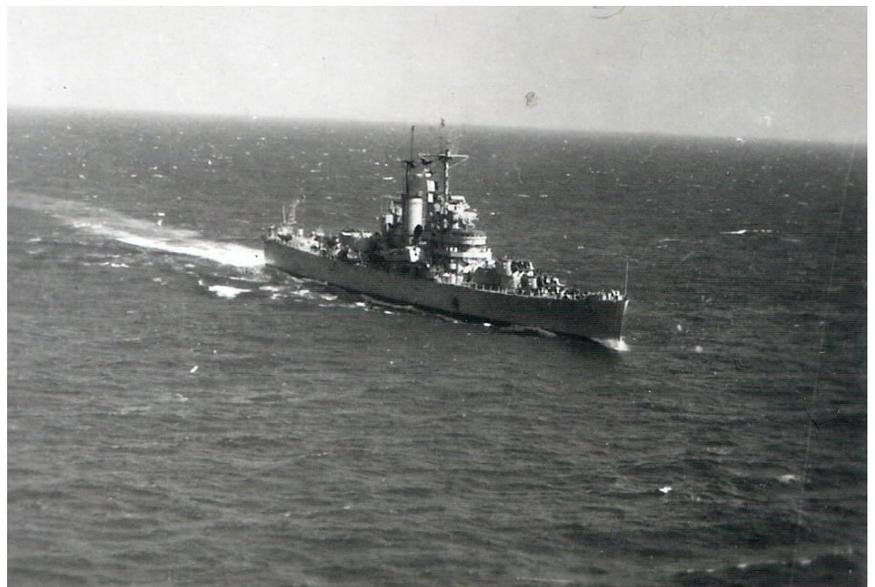
Uma das principais armas antissubmarino utilizadas pela Marinha durante o conflito foram as cargas de profundidade. Na imagem, marinheiros brasileiros utilizam o armamento no Atlântico. Fonte: Poder Naval, disponível em <[www.naval.com.br](http://www.naval.com.br)>. Acesso em 18 de abril de 2013.



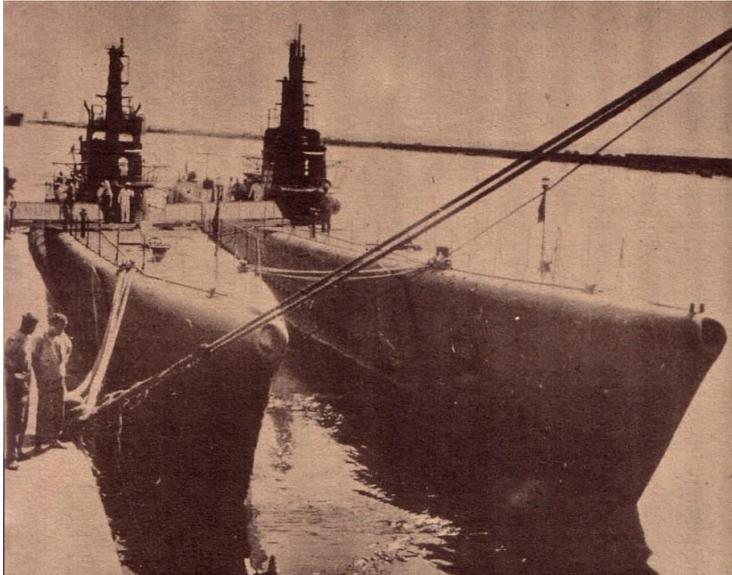


Contratorpedeiro *Amazonas*, em 1966. Os navios dessa classe tiveram a sua produção iniciada no Brasil durante a Segunda Guerra Mundial, porém, com a drástica redução da construção naval no pós-guerra, demoraram muito tempo para ficarem prontos.

Cruzador *Tamandaré*, em 1961, navegando no litoral paulista. O navio foi transferido pelos Estados Unidos ao país para substituir os antigos encouraçados da Marinha. A Argentina e o Chile também receberam, na mesma época, navios semelhantes.



Corveta *Iguatemi*, em visita ao Peru em 1968. O navio e as demais corvetas da classe *Imperial Marinheiro* foram adquiridas na década de 1950 nos Países Baixos.



Submarinos *Humaitá* e *Riachuelo*, em 1957. Os navios, ex-classe *Gato*, foram transferidos da *US Navy* para o Brasil naquele ano para o treinamento antissubmarino da Marinha.

Contratorpedeiro *Pará* em 1971, durante a UNITAS XII. O navio foi o primeiro contratorpedeiro da classe *Fletcher* transferido ao Brasil, em 1959. Apesar de mais avançado que os contratorpedeiros então existentes na Marinha, o navio foi construído durante a Segunda Guerra Mundial.



Navio aeródromo *Minas Gerais*, próximo ao Rio de Janeiro em 1961. A embarcação foi adquirida no Reino Unido em versão antissubmarino e foi o primeiro porta-aviões adquirido por uma marinha sul-americana.



Fragata *Niterói*, sem data. A incorporação deste navio de origem britânica e dos demais de sua classe teve significativo impacto tecnológico na Marinha e é um grande marco para a força naval.

Navio mineiro *Aratu*, em 1971. O navio foi uma das seis unidades de sua classe, com origem alemã, incorporadas pela Marinha e que estavam previstas pelo Programa Decenal de Renovação dos Meios Flutuantes de 1967.



Submarino *Humaitá*, sem data. O *Humaitá* foi o primeiro submarino da classe britânica *Oberon* incorporado pela Marinha na década de 1970.

Contratorpedeiro *Sergipe*, em 1976. Apesar das aquisições previstas pelo programa de 1967, a Marinha continuou recebendo a preços simbólicos dos Estados Unidos alguns contratorpedeiros e submarinos construídos na Segunda Guerra Mundial durante a década de 1970.

