

A Marinha entre guerras: o esforço de reconstrução da autonomia operacional*

Sylvio dos Santos Val

Professor de História e Geografia, mestre em Ciência Política e doutorando em Ciência Política (PGCP, UFF)

RESUMO

O presente texto examina o esforço da Marinha do Brasil para retomar capacidade tecnológica através da construção naval militar e da introdução de alguma inovação pela tentativa de edificar a aviação naval no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: História do Brasil, História Naval, Construção Naval

ABSTRACT

This present article investigates the Brazilian Navy efforts to retake the technologic capacity thru military naval shipbuilding and the introduction of some innovation with the attempt to build a naval aviation in Brazil.

KEYWORDS: History of Brazil, Naval History, Shipbuilding

INTRODUÇÃO

No período entre guerras, o Brasil atravessou tempo turbulento, política e economicamente. No plano interno, as revoltas tenentistas e rebeliões armadas, a Revolução de 1930, a insurreição Constitucionalista e o Estado autoritário varguista. No plano externo, a crise de 1929, a conseqüente depressão e ascensão do fascismo nazista. Instalou-se internacionalmente um estado de tensão entre o modelo totalitário de direita, a democracia representativa e conservadora, e o totalitarismo socialista.

Para a Marinha do Brasil, foi um tempo de escolha e oportunidades. De realizar velhos projetos e novos experimentos; assim como de colher frustrações. Aqui examinamos dois projetos paralelos e complementares que mudaram definitivamente a forma da corporação se localizar no Estado e na sociedade, edificando novas perspectivas na cultura operacional da força.

O PROGRAMA DE REAPARELHAMENTO NAVAL DE 1932

Perspectiva estratégica

A primeira metade do século XX demonstrou quanto a tecnologia e os conceitos estratégicos podiam mudar, e, ao mesmo tempo, estar em completa dissonância com a geopolítica e a realidade. A chegada do couraçado *dreadnough*, ou *dreadnought* (destemido), de poderosa cinta blindada e poucos canhões de enorme calibre, não foi unicamente resposta de evolução estratégica, e sim resultado de etnocentrismo político.

* Artigo recebido em 21 de abril de 2013 e aprovado para publicação em 3 de maio de 2013.

A ideia do couraçado foi, curiosamente, propugnada por um general, o italiano Vittorio Cuniberti, entre 1902 e 1903; e o primeiro navio nesse conceito, o couraçado japonês *Aki*, dos estaleiros de Kure, Japão, em 1904. Porém, o HMS *Dreadnought* que deu nome ao conceito, endossado pelo Lorde do Almirantado “Jack” Fisher que passou a história de acreditado “pai” da ideia. A nomenclatura diversificou-se conforme o aumento da “família blindada” após a Primeira Guerra Mundial, criando-se nomes-conceitos de *pré-dreadnought*, *cruzadores blindados*, *cruzadores pesados* e, finalmente, o *encouraçado de batalha* (blindade battleship). Mas, a despeito dessa azáfama classificatória, permaneceu o fato do couraçado como um misto de arma de guerra e argumento político de uma nova ordem, fundada pela Conferência de Berlim (1884/85) que acabou por estabelecer os termos de partilha da África e da Ásia na virada do século XX.

O couraçado era tão monstruoso em custo quanto em tamanho, tanto em si quanto por operarem a um crescente trem de esquadra para abastecimento e proteção, o que fazia dos “destemidos” temerários dependentes da rede bases estratégicas – portanto, de territórios seguros. Seu princípio basilar – mas não o exclusivo – era a dissuasão: desencorajar concorrentes em potencial, e impressionar os amedrontáveis incautos, que repousam impávidos e colossos em governos de áreas colonizáveis, desencorajando-os de qualquer ideia de resistência. O encouraçado era uma revolução, sem dúvida; uma revolução de mundo.

Contraditoriamente, o conflito mundial de 1914 colocou a nu os conceitos circundantes do grande navio de batalha e da própria geopolítica – assim como as fragatas inglesas demonstraram os limites dos “três costados”. Na Primeira Guerra Mundial, “protagonizaram” apenas dois parcos embates estratégicos inconclusivos entre as marinhas alemã e inglesa na Jutlândia, e uma desastrosa operação aliada em Galípoli (1915-16), quando os aliados tentaram forçar a passagem do golfo de Dardanelos e atingir o vital porto do Império Turco, Estambul. A tese da “dissuasão”, ou da “esquadra potencial” de Julius Colbert¹, foi conceito,

desde então, frequentemente mal visitado. Na guerra em si, o que se viu foi concretização do poder dos torpedos lançados de submarinos (que quase obtiveram decisão a favor dos alemães no Atlântico), dos contratorpedeiros e outros navios auxiliares de esquadra e do avião como elemento de aviso.

As lições não foram totalmente compreendidas. O couraçado ainda “dominaria” as mentes décadas depois do conflito, apesar do surgimento da aviação naval e do navio aeródromo. Os acordos navais do período entreguerras indicavam as maiores restrições e limitações aos navios de linha (cruzadores e couraçados) – que foi paradoxalmente o item mais violado, principalmente por Japão e Alemanha. A histeria dessas contradições foi tanta que, na Marinha Japonesa, pioneira com sua frota de grandes navios aeródromos, chegou a desenvolver a teoria do “navio insubmergível” materializado nos gigantes *Yamato* e seu par *Musashi*, ambos de 60.000 TDW (toneladas Washington)², sem falar nos gigantes americanos de mais de 55.000 TDW (Classe *Iowa*), todos na década de 1930 e comissionados na década de 1940.

Antecedentes institucionais: mudança de conjuntura

Do fim do Império à década de 1920, os programas de construção e renovação da esquadra brasileira eram mínimos, para não admitir sua inexistência. A República se apresentou desfavorável para incentivos industriais e ao desenvolvimento da construção naval não apenas em termos estruturais. A política oligárquica, o absolutismo da economia agrária, o desinteresse extraterritorial do Estado sem dúvida atingiam tanto o Exército – que teve de competir com as Forças Públicas Estaduais armadas – quanto a Marinha, premidos pela falta de recursos e políticas públicas para seus Ministérios. Fatores conjunturais anteriores criaram igualmente um ambiente pouco afeto aos militares, especialmente à Marinha de Guerra.

A fase de tutela militar ao Estado (1891-1894) foi marcada por crises políticas acentuadas. Disputas entre militares serviram de cena para a eclosão da sublevação da Armada em duas ocasiões: em 1891, que derru-

bou Deodoro para alocar seu vice Floriano, que em seguida passou a exercer o poder de forma ditatorial; e em 1893-94, que, mesclada à Revolução Federalista no Sul, deu a impressão que a República estaria por um fio. A herança desse período para os militares foi de fama de elementos desestabilizadores; a Marinha uma força retrógrada e monarquista, cindida e magoada – “tudo era ruína, tudo era assombro; a armada estava desunida, não era uma família presa por laços de sincero afeto. Era um agregado de rivais e inimigos criados pela guerra civil”.³

Com a passagem do controle aos civis em 1894, esses eventos serviram de argumento à dramaticidade e exageros do discurso político, para criar um clima de desconfiança por mais de uma década.

Por seu turno, o Estado Republicano se permitia encarar os problemas de defesa apenas com a diplomacia e a boa inclusão internacional, através da posição brasileira de agroexportador e consumidor de artigos manufaturados. As aquisições territoriais na gestão de Rio Branco, que lhe deu autoridade até para deitar questão sobre o modelo de Marinha de Guerra, exemplificam essa vocação “pacifista” mesmo quando se mostrou pouco eficiente para lidar com crises externas.

Apesar de o debate da recuperação do poder naval brasileiro ter se tornado público em 1899, “foi preciso a ascensão de Rodrigues Alves à Presidência, em meados de novembro de 1902, para que surgissem as condições políticas”. Em 1904, exatos dez anos do fim da Revolta da Armada, reabriu-se o debate da reforma naval.

Foi com Afonso Pena (1906-1909), e sob a direção do Ministro Almirante Alexandrino (1910), que o plano de reaparelhamento da esquadra foi implantado e os navios começaram a sair dos arsenais da Inglaterra⁴. As condições para isso não o foram apenas pelo lado das finanças. Essa reforma naval encaixava-se no ciclo modernizante e consumista da República Velha, simbolizado nas Campanhas de higienização do espaço e da população pelo sanitarista Oswald Cruz, e a grande reforma urbana levada à testa pelo prefeito do Distrito Federal, Pereira Passos, que desenharia o espaço ao estilo das grandes capitais europeias.

Contudo, a aquisição dos novos navios pelo Programa Alexandrino, apesar de ganho em poder militar ostensivo, retirava da Marinha a capacidade de se modernizar pelo fator belonave, e na praça nacional. A modernização se faria a partir do padrão dos barcos adquiridos e sem se tocar na distribuição de pessoal da armada. De fato, desde a discussão do reaparelhamento ao fim do século XIX, detonada pelo ex-ministro da Marinha, Almirante Arthur Silveira da Mota, o Barão de Jaceguay, se criticava precisamente a Marinha ter mantido o seu corpo técnico no Arsenal em detrimento da queda do efetivo militar, e a não modernização do quadro de oficiais.⁵ Em 1899 o pessoal combatente abaixo de oficial na Marinha somava 2.500 efetivos aproximados, enquanto o Arsenal da Corte contava com efetivo de 2.800 artífices, apesar de não manter lançamentos importantes⁶. O quadro de marinheiros estava realmente defasado em número e preparo, mas a organização naval, através de contratações periódicas pela Diretoria de Construções Navais (DCN), mantinha o quadro de artífices, denotando uma manobra corporativa, pois não havia programas de construção ou expansão do arsenal.

A Primeira Guerra Mundial (1914-1918) serviu para expor o estado da Esquadra. A força-tarefa enviada para participar do esforço de guerra (Divisão de Operações Navais de Guerra) fracassou estrategicamente, porque incapaz de apoio à guerra antissubmarina aos alemães, devido às condições de material da armada. Criou-se um embaraço ao governo republicano, reabrindo o debate da reestruturação da esquadra, que erroneamente se julgava resolvido. Os dreadnoughts *Minas Gerais* e *São Paulo* foram enviados para reparos essenciais em estaleiros dos EUA, por evidente incapacidade de serem feitos reparos no Arsenal do Rio de Janeiro.

Por volta de 1920, a discussão da construção de um novo Arsenal, e do recorrente tema da reestruturação do pessoal técnico da Marinha, foi revitalizada pela conjunção da deterioração da esquadra e a disposição dos EUA em manter certo “equilíbrio” militar no seu flanco sul, principalmente entre os países do ABC (Argentina, Brasil e Chile). Entre

1922 e 1928, as potências navais procurariam controlar a expansão das esquadras com tratados de limitação de tonelagem e número de navios; ao mesmo tempo, a Conferência da Agenda Interamericana, em Santiago do Chile, 1923, tentava frear contenciosos, principalmente uma suposta “corrida militar naval”. Em fato, os estados das armadas principais eram um tanto díspares.

Ao fim da década de 1920, a Marinha republicana contava com 17 vasos principais de emprego de alto-mar, todos adquiridos a partir da reforma naval de Alexandrino: dois couraçados, três cruzadores de escolta, seis contratorpedeiros, três torpedeiros e três submarinos. Somados ao que sobrou da Marinha do fim do século XIX, um amálgama de frota de emprego costeiro, a tonelagem total de 59.193. Apenas por comparação do estado da armada, a Argentina tinha 29 navios principais (108.137 t) e o Chile 30 (79.528 t).⁷ Esse desequilíbrio chamou atenção do Império Britânico e dos EUA. A única semelhança entre as Marinhas era que nenhuma delas tinha plena capacidade *off-shore*, isto é, não eram oceânicas e dependentes de operar a partir de bases de apoio. Contudo, em termos operacionais, a Marinha brasileira estava em situação de franca inferioridade.

Os britânicos adiantaram-se aos demais possíveis interessados em suprir a modernização da Marinha, logo após a Primeira Guerra Mundial, enviando uma missão naval-comercial-diplomática, cuja meta era de fazer negócios e suplementar a esquadra brasileira por vendas. Aparentemente, os EUA restabeleceram a dianteira e tomaram contatos para suprir o Brasil com uma reforma no seu aparato naval. Nesse contexto é que se deu a assinatura do contrato com a Missão Naval Americana ao Brasil (1922-26) para criar as condições da expansão da esquadra brasileira que, obviamente, teria nos EUA seu fornecedor e parâmetro tecnológico e o Brasil como consumidor de modelos e itens da indústria norte-americana.

Rearquitetura da Marinha

Da aquisição de navios para “esquadra Alexandrino”, surgiu a necessidade de modificar o preparo de oficiais e praças que iriam

guarnecer as belonaves. Da preparação de praças viu-se em que resultou. Aos oficiais, a modernização adotada, que se convencionou denominar de dualista, mesma para as Marinhas da França e da Alemanha – e nos EUA até a Reforma Naval de Theodore Roosevelt⁸ – havia dois corpos distintos: os oficiais da Armada (também chamados de oficiais de convés) e os oficiais maquinistas (engenheiros). Logo se formou uma linha de oficiais que advogava pela fusão institucional dos quadros por razões técnicas.

Os oficiais mais jovens, principalmente os que haviam estagiado em navios norte-americanos, acreditavam que esse tipo de organização era obsoleta e defendiam a fusão dos dois corpos de oficiais em um corpo único de oficiais da Marinha⁹.

Como acentuou Marques (2004), no âmbito da própria força naval havia opiniões contrárias à dualidade por razões não técnicas, e que demonstravam perspectivas enviesadas da própria realidade política e institucional.

Em primeiro lugar, o que temos entre nós é muito diferente do que lá existe; nosso dualismo nefasto é, para bem dizer, sui generis em matéria de organização. Depois, é um absurdo querer comparar com a aristocrática Alemanha, democracias como a nossa, a norte-americana ou a inglesa onde o sobrinho do sapateiro chega a Primeiro Ministro do Reino. A organização dos quadros da Marinha tedesca é filha dos seus princípios sociais e das preocupações de casta, cimentados por um militarismo estreito que caracteriza a mentalidade germânica. Tanto os inferiores como os oficiais maquinistas provêm de camadas sociais muito diferentes dos oficiais nauticos; a estes pertence o privilégio da autoridade militar indiscutível.¹⁰

Esse assunto continuaria em debate na Marinha, mas não se chegaria a termo de solução antes dos anos 1950. Assim, aos anos 1920, o preparo dos oficiais se man-

tinha o mesmo, com a engenharia naval sendo uma opção voluntária dos oficiais de armada, e o contrato de engenheiros civis.

Porém, pressionada pelas novas realidades tecnológicas e organizacionais, de uma Marinha bem mais mecanizada e técnica, a cúpula naval tentava formalizar e modernizar situações de ensino no Arsenal de Marinha da Corte (AMC) que se mantinham desde o Império

É importante ressaltar que tal situação perdurou por mais de 100 anos, no período de anterior à existência formal da ETAM [Escola Técnica do Arsenal de Marinha]. Nesse grande período sem estrutura formal, a capacitação dos funcionários do Arsenal era efetuada, porém sem um rumo direcionador, os cursos aconteciam, quando necessários e a necessidade mais premente que se vislumbrava era o acesso de aprendizes para se iniciarem em determinado ofício.¹¹

Por força do decreto 16.127 de 18/8/1923, do Presidente Artur Bernardes, instituiu-se a Escola Técnico-Profissional do Arsenal de Marinha no Rio de Janeiro, posteriormente denominada Etam. Em seu artigo 43, estabelecia que “haverá uma escola profissional para os aprendizes ligada à divisão da produção para a qual serão nomeados os instrutores civis necessários para o ensino ali ministrado”.

Premida pelas circunstâncias e carências de seu novo projeto de expansão, a administração naval aceita uma mudança institucional alocando a nova organização em seu organograma e na base, seu Arsenal principal. O “aprender fazendo”, o “domínio do artesão” característica da gestão de pessoal técnico de outrora, se havia esgotado.

O primeiro núcleo foi instalado na Praia de São Bento junto ao dique do Arsenal Velho, e estava previsto que se alocaria no futuro prédio nº 9 do novo Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras (Amic). Porém, nada disso se realizou de imediato; os esforços da construção do Amic, e as dificuldades financeiras deixaram a Etam sem sede própria entre 1925 a 1933, com estrutura organizacional apenas nominal.

Ainda assim, a eventual estrutura física da Etam importou menos que a estruturação física do novo Arsenal, a qual refletia tanto uma nova instituição pedagógica quanto institucionalidade política e administrativa, cujo modelo de reorganização estava em marcha mesmo antes da Primeira Guerra Mundial.

Durante a execução da Reforma Alexandrino, o Ministério da Marinha articulou uma reforma na estrutura de formação do oficialato, não na base de formação, a Escola Naval, mas introduzindo um curso de modalidade de aperfeiçoamento, a Escola Naval de Guerra, em 1911¹², hoje a Escola de Guerra Naval (EGN), a escola de estado-maior da Marinha, que iniciou oficialmente suas operações em 1914, com apoio de pessoal estrangeiro.

There was also a “small naval mission” in Brazil, formed by US officers working at the Naval War School (nowadays EGN), in Rio de Janeiro. Founded in February 1914, under the model of the US Naval War College, the School aimed at promoting courses and higher studies for officers in command and general staff ranks. The first American instructor to be hired was Captain Phillip Williams, replaced in 1918 by Rear Admiral Carl Theodore Vogelgesang and five more officers¹³

Essa “pequena missão” técnica estadunidense estruturou os cursos da Escola de Guerra, e abriu não apenas um contato técnico, como também diplomático; criou um precedente explorado por ambos os lados. Várias turmas de instrutores estadunidenses se sucederam mesmo durante a Primeira Guerra Mundial, tendo o modelo da Marinha dos EUA forte influência na organização da Marinha do Brasil nas décadas seguintes.

Em 6 de novembro de 1922, o Brasil assinou com os EUA o contrato de assistência pela Marinha estadunidense para a modernização da Esquadra. Esse acordo, previsto para vigorar entre 1923-1926, prorrogou-se informalmente em períodos determinados até 1948 através de contratos privados entre o Arsenal e os técnicos dos EUA.

Among the officers would be experts with "recognised professional competence" in communications, signals and regulations, the teaching of war strategy and tactics, artillery, machines and electricity, naval construction, and services related to ships, destroyers, torpedoes, submarines, sea mines and naval aviation. The contract clauses followed the model used by the French Military Mission, and the text was kept secret according to the wishes of the Brazilian government.¹⁴

Essa primeira Missão Naval da Marinha dos EUA-Brasil se instalou já em dezembro de 1922 no Rio de Janeiro. O primeiro grupo de assessores era integrado por dezesseis oficiais de várias patentes, alguns instrutores já lotados no Rio de Janeiro na Escola Naval de Guerra, e mais treze militares de baixa patente. A chefia foi entregue ao Contra-Almirante Vogelgesang, encarregado dos instrutores da Marinha dos EUA na Escola Naval de Guerra entre 1918 e 1920.

De fato, a lista dos oficiais e suas atribuições originais e prévias ligações políticas demonstra que a "nova missão" estava longe de ser de pouca importância.

Cinco dos oficiais tinham experiência na construção naval, sendo que quatro estiveram em cargo de direção no Arsenal de Marinha de Nova York e três estavam em birôs na administração central da Marinha. Esse arsenal de Nova York era o mais antigo da Marinha dos EUA, operativo desde 1806 e, à semelhança do Arsenal de Marinha da Corte, foi instituído para apoiar construção e reparos civis e militares. Mesmo com o retrocesso na modernização da esquadra após a Guerra Civil, manteve certa operacionalidade e capacidade de inovação, tendo recuperado plena capacidade ao final do século XIX devido à mudança de orientação estratégica e política¹⁵.

A Missão se imiscuiu efetivamente em quase tudo que dizia respeito a organização da frota. Havia não apenas carência de pessoal treinado, como de equipamentos básicos de esquadra. Ao tentar organizar pessoal para a implantação de radiotelegrafia

entre a frota e as bases, Theodore A. Kearney, vice-chefe da Missão em 1926, recebeu resposta do Capitão Tenente Paulo Nogueira Penido, "que a Marinha nunca o possuía". A própria estrutura burocrática foi alvo de atenção. Em despacho ao Ministro da Marinha em resposta às observações dos oficiais estadunidenses, o chefe do EMA, Vice-Almirante Jose Mario Penido registrou

Encontrei este departamento, responsável pela eficiência da defesa naval do Paiz, completamente alheio e sem as necessárias informações relativas á aquisição de combustível, armamento, munições de guerra e outros materiaes que tanto interessam a organização dos Planos de Guerra¹⁶.

A Missão acabou gerando conflitos porque movia também a ordem burocrática da Marinha, sugerindo mudanças nos regulamentos navais. Em Documento Reservado da época, o Ministro da Marinha teve de arbitrar as mudanças de regulamento sugeridas pelos oficiais estrangeiros para sanar os conflitos de atribuições com o EMA¹⁷.

Além da arquitetura geral da frota, essa Missão dos EUA veio atuar no *design* do Arsenal da Ilha das Cobras; definir espaços de produção pelas especializações, organizar as oficinas como em linha de montagem e com multiplicidade de aplicações dos instrumentais disponíveis, muitos fornecidos pelos EUA. Enfim, trazendo a cultura militar e organizacional estadunidense para a Marinha do Brasil. Aplicada de maneira reversa, essa reforma implicou em mudar os conceitos de organização do Etam décadas depois. A linha de montagem do Arsenal foi convertida em escola técnica dos operários e até dos futuros instrutores.

...este projeto do Arsenal na Ilha das Cobras foi fruto de um intercâmbio entre o Brasil e os Estados Unidos, cujo grupo de trabalho permaneceu no Arsenal por várias décadas, influenciando nas decisões tomadas, de forma que a evolução do processo de educação profissional sofreu influência direta do modelo americano, pelo

Quadro1 – Lista Oficiais Superiores da Missão Naval dos EUA (1923)

OFICIAL E PATENTE	PRÉVIAS ATRIBUIÇÕES E MISSÕES
Contra-Almirante (Rear Admiral) Carl Theodore Vogelgesang	Chefe de instrutores na Escola Naval de Guerra, Diretor do Arsenal Naval de NY, e Ajudante de Ordens do Secretário de Estado Charles Evans Hughes. Conhecia pessoalmente Epitácio Pessoa a quem escoltou em sua viagem de volta da visita aos EUA. Epitácio solicitou pessoalmente que liderasse a Missão.
Capitão de Mar e Guerra (Captain) T A Kearney,	Gerente Geral do Arsenal Naval de NY
Capitão de Fragata (Commander) Augustin T Beauregard	Designado para o Birô de Navegação e Ajudante de Ordens do Ministro de Negócios Exteriores do Uruguai (1918-1920). Serviu no novíssimo couraçado <i>USS Tennessee</i> (1920-22), especialista em comunicações.
Capitão de Mar e Guerra (Captain) Julius A Furer	Comandante do primeiro Couraçado de Batalha dos EUA, <i>USS Indiana</i> (BB-1). Desde 1911 dirigia a divisão de suprimentos do Birô de Construção e Reparos.
Capitão de Fragata (Commander) Charles Clifford Gill	Instituto Naval, professor da Escola Naval dos EUA; escritor e teórico em táticas e estratégia navais, autor de " <i>Naval Power in War 1914-1917</i> " e " <i>Anti-Submarine Warfare (1917-1918)</i> ".
Capitão de Fragata (Commander) Theodore Gordon Ellyson	Aviador nº 1 da Marinha dos EUA, pioneiro na introdução do avião torpedeiro e do dirigível na Marinha, servindo no Birô de Aviação.
Capitão de Fragata (Commander) Percival Sherer Rossiter	Oficial médico, especialista em crises de endemias, Birô de Medicina da Marinha.
Capitão de Fragata (Commander) Aubrey Wray Fitch	Especialista em munições, ex-instrutor da Academia Naval, comandante de contratorpedeiros.
Capitão de Fragata (Commander) Will R Monroe	Inspeção de submarinos
Capitão de Fragata (Commander) Willian Baggaley	Comandante de contratorpedeiros, instrutor na Escola Naval de Guerra, RJ.
Capitão de Fragata (Commander) Willian Oscar Spears	No Brasil desde 1919 na Escola Naval de Guerra ¹⁸ .
Capitão de Corveta (Leutenant Commander) E G Carrol	Observatório Naval, cronômetros.
Capitão de Mar e Guerra (Captain) Lawrence M Overstreet	Operações navais, divisão de planejamento e operações, articulista em assuntos navais.
Capitão de Fragata (Commander) Ralston S. Holmes	Ajudante Naval designado para o Presidente dos EUA, comando do iate presidencial <i>USS Mayflower</i> .
Capitão de Mar e Guerra (Captain) J J Chetham	Oficial diretor de suprimentos no Arsenal Naval de NY

Fonte: GARCIA (2001); US Foreign Relations Official Telegrams (1922, v.1 pp.652-663); *The New York Times*, dezembro, 1921; www.togetherweserved.com.

próprio grupo de trabalho interferindo nas atividades da ETAM, bem como através da experiência de trabalho dos instrutores que recebiam a doutrina americana nas oficinas em que trabalhavam no dia a dia. Essa influência *Taylorista* ficou presente desde o momento de elaboração do projeto do estaleiro na Ilha das Cobras¹⁹.

Essa nova organização veio combinar-se com um traço da cultura administrativa das relações humanas no Arsenal, pelo menos no trato profissional e do saber tecnológico. Apesar de não existir o que hoje é denominado de funcionário estatutário, no caso da linha de produção do Arsenal, a gestão da memória técnica continuou a se dar na manutenção do vínculo dos funcionários, que mais tarde se tornariam instrutores e até planejadores. Tomando por base “apenas o período do Arsenal na Ilha das Cobras” era frequente que funcionários “permaneçam trabalhando ou lecionando até entrarem na aposentadoria compulsória por idade, aos 70 anos”²⁰.

À medida que o arsenal completava-se, ainda que acréscimos fossem realizados até o final da década de 1940, o Etam ganhou estrutura física, mesmo que fora do arsenal, e expandiu o ensino e as especialidades para atender, principalmente, o Programa de Construção Militar Naval de 1932²¹. Apesar de ser formalizado na estrutura da Marinha apenas na década de 1950, sob as normas do MEC, na década de 1940 o ensino técnico do arsenal estava consolidado e institucionalizado.

Tecnologia e insulamento

Desde 1897, com a expansão de atividades diversas para a Ilha das Cobras, cogitou-se levar para ali um estaleiro que substituiria o da Praia de São Bento, núcleo do Arsenal da Corte. O processo de construção de diques foi iniciado já durante o Programa de Aparelhamento da esquadra de 1910, incluído que foi pelo próprio Alexandrino, dada a demanda de obras gerada na aquisição dos navios. Em 1922, começou a construção do Amic. Porém, foi do Pro-

grama de Reaparelhamento Naval de 1932 (*Programa Naval 32*), do período Vargas, que as obras dariam corpo ao que, desde 1948, se conhece por Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ).

O Programa 32 tinha sido concebido, originariamente, apenas como um programa de aquisições, facilitadas pela estrutura de apoio compatível que se construía no AMIC. Compreendia a aquisição de dois cruzadores de 8.500 t, nove contratorpedeiros de 1.600 t, quatro submarinos entre 850 e 900 t, dois submarinos mineiros, seis navios mineiros e três navios tanque. E esse programa de aquisições seria parcialmente realizado e não da forma pretendida. Era intenção adquirir cruzadores e contratorpedeiros ingleses, e submarinos italianos. O agravamento da tensão na Europa e a consequente eclosão do conflito em 1939 impossibilitaram as encomendas inglesas. Dos submarinos italianos, apenas três foram entregues um pouco antes da guerra. Com a entrada do Brasil na Guerra em 1942, seriam os americanos que forneceriam seis contratorpedeiros, e, após o conflito, cruzadores de segunda mão, entregues em datas diferentes.

Quando o Governo Revolucionário assumiu em 1930, por uma série de compromissos, aquiesceu em conceder à Marinha seu Programa Naval. Entretanto, os problemas orçamentários decorrentes da Depressão Mundial e políticos (Revolução Constitucionalista de 1932) atrasaram fortuitamente sua execução, pois foi interregno necessário para que o Almirante Protógenes Guimarães, afastado desde 1924 por participar do movimento tenentista, retornasse como ministro de Vargas. Ele conseguiria a aprovação do Fundo Naval (1932), que ainda está em vigor, e retirava uma parte das rendas com o comércio marítimo para a construção militar naval.

O Almirante Guilhelm assume o Ministério da Marinha, em 1935, de posse de recursos consideráveis, e finca pé na recuperação das construções navais no Brasil, usando como argumento a própria estrutura do Arsenal que, recuperada, diminuiria a dependência de material estrangeiro. Por seu turno, o então Governo Vargas viu nisso a oportunidade de encaixar o programa nas necessidades

da implantação do modelo de substituição de importações, e de revitalização da indústria local. E como toda nucleação aleatória, na falta da excelência organizacional, a política encontrou a liderança técnica para a tarefa.

O Comandante Julio Régis Bittencourt foi nomeado Diretor-Geral do Amic em 1938. A sua escolha não fora aleatória, ou baseada na sua origem corporativa apenas, egresso que era da Escola Naval. Estava intimamente ligada à engenharia e a própria refundação do novo Arsenal. Em 1912, na época das vacas-magras, em que bolsas para o estudo no exterior foram suspensas, licenciou-se para estudar às próprias custas na Inglaterra. Ao retornar em 1914, foi admitido no Corpo de Engenheiros da Marinha – uma época difícil, porque os arsenais menores foram reativados apenas para reparos de apoio, e os projetos no Arsenal do RJ eram escassos. Em 1921, foi deslocado para dirigir a Diretoria de Construções do Arsenal do Pará.

A ativação do projeto do AMIC trouxe Bittencourt e outros de volta à capital. Tendo se distinguido em suas tarefas, foi nomeado Diretor Industrial do Arsenal em 1931, retornando a Inglaterra entre 1933 e 1934 como membro da comissão fiscal da aquisição do novo Navio-Escola *Saldanha Gama*. Ao voltar ao país em 1935, é nomeado vice-diretor de Engenharia da Marinha. Foi ele encarregado do projeto piloto, que daria origem a todo o padrão de experimentos desenvolvidos no Arsenal novo, o monitor *Parnaíba*. Em 1938, já no posto de Almirante, recebe o cargo de mais alta confiança, a direção-geral do Amic, e, portanto, supervisor do Programa Naval de 1932.

O Programa 32 significou a recuperação do AMIC como força motriz inovadora, então não apenas da indústria naval e agregada, mas de revitalização da pesquisa tecnológica; porém é pouco estudado e muito diminuído na sua importância.

O seu primeiro protótipo, o monitor fluvial *Parnaíba*, tinha por objetivo aprimorar a expertise para as construções maiores. Nesse navio foram testadas várias técnicas de construção como o convés triplo blindado e a solda elétrica (tecnologia importada da Alemanha). O Amic acabaria por construir, entre outros, seis navios mineiros Classe

Carioca (posteriormente convertidos em corvetas antissubmarinos); três contratorpedeiros Classe *M* (*Marcílio Dias*), e seis da Classe *A* (*Amazonas*), estes incorporados paulatinamente no período pós-guerra, e uma série de meios flutuantes de apoio à esquadra. O Programa 32, cujo plano passou ainda a incluir a aquisição de contratorpedeiros e cruzadores dos EUA, induziu uma série de inovações colaterais, porque “simultaneamente eram planejados, instalados e postos em funcionamento fábricas de torpedos, canhões, munição minas submarinas e até os aviões”²².

“A construção do *Parnaíba* foi uma realização de imensa relevância” e “semente de toda a atividade naval moderna”²³, que se estendeu além do período Vargas, pois “em certa ocasião as carreiras do AMRJ ficaram ocupadas com a construção simultânea de sete navios de guerra, algo que nunca mais se repetiu”²⁴.

ao final da década de 1930 (e por vários anos após) o AMIC já era o maior complexo industrial da América Latina, título suplantado em 1946 quando foi inaugurada a Companhia Siderúrgica Nacional em Volta Redonda... No Amic, navios militares e mercantes foram reparados e construídos por engenheiros e operários brasileiros... foi núcleo de referência pelos excelentes recursos e capacitação tecnológica que dispunha.²⁵

A aquisição de unidades estrangeiras, devido à própria guerra, limitou-se a vasos norte-americanos, em especial os citados contratorpedeiros *Cannon*, os *Fletcher* e cruzadores, alguns que estavam em serviço durante a guerra e incorporados após 1945.

A maior parte do esforço inicial se deu nos navios mineiros (NMs) *Carioca* que foram completados primeiro e imediatamente levados à conversão em corvetas antissubmarinos. Os técnicos da Missão Naval estadunidense à época e a Diretoria de Construções concordaram que seria um grande laboratório para as demais construções. Além do que havia falta crônica de recursos apesar do apoio político.

Quadro 2 – O Programa Naval 1932

NAVIO OU MEIO	CLASSIFICAÇÃO	Ano de Prontificação
Araguaia A-6	Contratorpedeiro	14/07/1946
Ajuricara A-5	//	14/07/1946
Apa A-4	//	30/05/1945
Acre A-3	//	30/05/1945
Amazonas A-1	//	29/12/1943
Araguaia A-2	//	29/12/1943
Rio Pardo	Caça Submarino	29/11/1943
Hércules	Batelão (barcaça)	04/01/1943
Mestre Lisboa	Rebocador	1942
Greenhalgh M-3	Contratorpedeiro	08/09/1941
-----	Alvo de Batalha	02/05/1941
Mariz e Barros M-2	Contratorpedeiro	28/12/1940
Antônio João	Rebocador	12/08/1940
Marcílio Dias M-1	Contratorpedeiro	20/07/1940
Paraguassu	Monitor	1939
Camocim C-3	Navio Mineiro*	28/10/1939
Camaquã C-6	Corveta*	16/09/1939
Caravelas C-5	//	16/09/1939
Cabedelo C-4	//	16/09/1939
Cananeia C-2	//	22/10/1938
Carioca C-1	//	22/10/1938
Parnaíba U-17	Monitor	06/11/1937

Fonte: SDGM, RJ; compilação do autor *lançadores de minas convertidos em Corvetas
Prontificação (Lançamento): navio está pronto para processo de incorporação à esquadra.
Monitor: tipo de navio blindado pequeno, de poucos canhões de grande calibre.

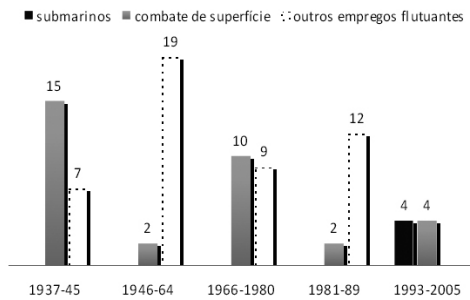
O chefe da Missão foi igualmente informado que esse atraso está aumentando progressivamente por não haver pessoal e equipamentos suficientes e que a situação se tornará mais seria dentro em pouco, devido a falta de máquinas ferramentas nas oficinas de forja, tubulação, máquinas e eletricidade²⁶.

Esse estresse de infraestrutura já se manifestou no prosseguimento do programa. Os contratorpedeiros da Classe A (*Amazonas*) sofreram retardo considerável de incorporação a Armada. Todos tiveram seu batimento de quilha no ano de 1940, porém completados entre 1943 e 1946, e incorporados entre 1949 e 1960. Além da mudança da “configuração política” interna e exter-

na, isso ocorreu pela chegada dos contratorpedeiros estadunidenses, que obrigou a rever os padrões técnicos de instalação dos equipamentos, além do hiato de políticas governamentais e cortes no orçamento que sobreveio ao final da Guerra, apenas parcialmente solvido com o segundo governo Vargas e o início do período Juscelino Kubitschek. No que tange a indústria militar naval, o gráfico seguinte nos permite traçar comparações dos ciclos do Amic/ARMJ no século XX com o Programa 32.

Verificamos que a construção naval militar não acompanha necessariamente os ciclos indústria civil, se tomamos por base a construção de navios como vetores de armas e considerando o Arsenal como o polo privilegiado da construção. Percebe-se que, no período Vargas (1930-1945) ocorre um

Gráfico 1 – Construção de unidades militares no Amic/AMRJ em períodos determinados



- Combate de superfície: navios-patrolha, corvetas, fragatas, contratorpedeiros.
 - Outros empregos flutuantes: barcas, chatas, rebocadores, barcos hospitalares, alvos flutuantes.
 - As corvetas do programa 32 (1937-45) são os mineiros convertidos no Amic.
- Fonte; AMRJ, pesquisa autor.

tempo “virtuoso” da construção naval militar que não é tributário da construção civil, ainda que a influencie em boa medida; esta revitalização será reeditada apenas no período 1958-1979, não será indutora do esforço industrial civil, de escala mais determinada, e não totalmente centrada no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro.

Até à primeira década do século XXI, o Programa 32 permanece o mais profícuo programa de construção naval militar em território nacional, tendo produzido dezesseis navios de combate principais (corvetas, contratorpedeiros) contra nove (fragatas, corvetas e submarinos) construídos num período bem mais longo de 1945 a 2005. Contudo, ele possuía claras limitações em relação ao período imperial e aos períodos de construção posteriores.

No Império, a quase totalidade dos navios construídos no Brasil tinha um índice reduzido de componentes estrangeiros. É claro que o índice de sofisticação da construção nacional era relativamente mais baixo que no exterior, onde a Marinha fazia encomendas de belonaves mais pesadas e sofisticadas. Durante o Programa 32, ocorria o contrário em relação aos componentes de maior valor agregados em tecnologia ou mesmo em itens da estrutura;

...o índice de nacionalização era baixíssimo, quase inexistente: praticamente todos os materiais eram importados, chapas e perfis para casco, máquinas e caldeiras, eixos e hélices, bombas, materiais e equipamentos elétricos e eletrônicos, armamentos e etc., etc. e até as tintas para a pintura²⁷

Segundo Telles (2001), o grande efeito do período de expansão da indústria naval civil, a partir de Juscelino Kubitschek, seria detonar um processo de expansão da indústria de componentes, que se estenderia pela ditadura militar-civil no período 1966-1977. Desse modo, o índice de nacionalização crescería consideravelmente. Câmara (2010) aborda esse ponto com relatividade, porém destaca que, naquele momento do Programa 32, iniciou-se o incentivo à indústria de componentes, recuperou-se a capacidade de construção de estruturas, de projetos, a memória técnica, e linhas de produção que estavam abandonadas, como minas navais e torpedos. Sem esse preparo dos anos 1930 e 1940, o salto aludido da década seguinte seria impossível por falta de expertise tecnológica.

A AVIAÇÃO NAVAL: INOVAÇÃO INTERROMPIDA

Antecedentes institucionais

Sem dúvida, o “fator belonave” é o vetor chave para entender a inserção de pesquisa e tecnologia na Marinha e, por que não dizer, no país. Entretanto, mesmo nos momentos que o navio se sofisticava, em certa altura, uma marinha moderna não se faria apenas de navios. E isso foi percebido ainda na era do “navio capital”.

O Programa Naval de 1906-1910 incluiria, por iniciativa do Almirante Alexandrino, a formação de uma aviação naval. Não havia ideia de que aviões, ou como o corpo aéreo funcionaria, quando em 1910 é formada a primeira turma de alunos-aviadores, que teria instrução numa escola de aviação privada²⁸. Em 22 de agosto de 1916, por decreto presidencial de Wenceslau Brás, foi instituída a organização da Escola de Aviação

ção Naval, sede na Ilha das Enxadas, RJ, e tornou-se a data de fundação da Aviação da Marinha.

Em 1920 o Congresso aprovou uma série de medidas para ampliar o orçamento da Marinha, determinando uma verba de custeio para a aviação naval. Assim como no caso dos navios capitais, o programa da aviação baseava-se em aquisições, atendendo à ideologia modernizante-consumista típica do Estado Oligárquico. Com novos aviões, principalmente dos EUA, foi instalado o Comando de Defesa Aérea do Litoral em 1922. Estatutariamente, existiam duas divisões aéreas. A do Exército, com os aviões “terrestres” (decolavam do solo), enquanto na Marinha apenas os *sea planes* (hidroaviões) e catapultados (de navios sem convés de voo)²⁹.

A missão dos EUA também procurou interferir, mas aparentemente sem o mesmo sucesso como nas demais instâncias. Em despachos de junho de 1926, foi sugerido que a Marinha priorizasse aquisições de aparelhos de instrução, “aviões escola”. Havia inclusive uma confusão técnica por parte do EMA do emprego e tipo de aviões. Respondendo ao despacho da Missão ao Ministro da Marinha, registrou o Chefe do EMA

Nesse sentido parece que o Tipo de avião mais conveniente é aquelle que preenche a tríplice função de “esclarecedor”, de “bombardeio” e de “torpedeiro”, como é suggerido por V.Exa. no item 3 do referido (b) ³⁰.

Note-se que esse “aparelho mágico” jamais foi desenhado por qualquer força àquela época, ou em qualquer tempo posterior. Ironia ou falta de informação técnica ao Almirante Penido, o fato é que a aviação naval do Brasil cresceu mais por aquisições do que por organização.

No fim da década de 1920-30 a aviação naval contava com apreciável número de aviadores e técnicos e dispunha de aviões de vários tipos, capazes de executar diversas missões de guerra³¹

Nenhum dos navios da armada foi equipado com aparelhos catapultáveis, ainda que se operassem hidroaviões, nem mesmo os navios capitais de esquadra. Apesar das mudanças institucionais e do aparente apoio político, a aviação naval teve uma vida contrastante comparando as décadas de 1920 e 1930.

A Revolução (de 1930) encontrou a aviação naval desprovida de organização, sem pessoal e material com seus postos de comando entregues a oficiais leigos em aviação reinando o desânimo como fruto imediato da inércia administrativa³²

A Revolução de 1930 e a Revolução Constitucionalista de 1932 reavivaram a aviação militar que participou ativamente no conflito – ainda que a aviação naval com meios escassos. Dois hidroaviões bombardeiros da Marinha chegaram a realizar dois bombardeamentos, inclusive de um navio aprestado aos constitucionalistas paulistas empregado no abastecimento pelo porto de Santos. Os próprios “rebeldes” conseguiram lançar mão de meios aéreos, ainda que escassos.

As políticas públicas voltadas para a substituição de importações industriais, a liberdade de iniciativa tributárias derivadas do “estado de compromisso” entre Vargas e seus aliados no plano interno e a política “pendular” no plano da política externa criariam as condições de sucesso e de fracasso do ciclo da aviação na Marinha.

Formação do serviço

A maioria dos primeiros aviadores era de voluntários, pois não existia a carreira de aviador naval na Armada. Assim como os engenheiros, a certa altura os oficiais de elite (armada) que desejassem ser aviadores deveriam “afastar-se do serviço” a bordo. Isso afetava as promoções porque estar a bordo era – como até o presente – essencial para a qualificação e as promoções. O Comando da Marinha chegou a obrigar no currículo dos oficiais o cumprimento de horas de voo, porém não reformulou o sistema de

promoções gerando um conflito entre o operacional e o institucional. A maioria dos postos de aviadores seria composta por subalternos (sargentos e até cabos); havia muitos acidentes e escassez de pessoal de apoio.

Ao mesmo tempo, a estrutura de manutenção era escassa. Apesar de alguns oficiais treinados no exterior, não havia pessoal e peças fabricadas no Brasil. A oficina da manutenção, estruturada na Escola Naval, foi transferida para a Praia do Galeão, mas carecia de recursos para instalar os equipamentos adquiridos.

A aviação naval sofreu um golpe com o levante tenentista de 1922-24, pois seu principal e mais destacado líder, Capitão de Mar e Guerra Protógenes Pereira Guimarães, apoiou a revolta e foi preso após articular uma conspiração de oficiais no Distrito Federal. A organização da aviação sofreu uma paralisia – que denota a força dos agentes de proa na nucleação aleatória – até a mudança da conjuntura política

Com a Revolução de 30, Protógenes foi trazido da reserva como almirante, e nomeado Ministro da Marinha (1931-1935). Em 3 de outubro de 1931, foi criado o Corpo de Aviação da Marinha e o Quadro de Aviadores Navais. Em 1932 são incorporados cinco bombardeios italianos de longo alcance *seaplanes* Savóia MS 55 e, progressivamente, uma coleção de aparelhos de várias origens³³. Os Savóia entrariam em operação duas vezes durante a Revolução de 1932. Até essa data, os pilotos eram treinados na sua especialidade (bombardeio, de caça e patrulha naval). Os pilotos passaram a realizar mais raids (missões) conjuntas e noturnas; e foi formada uma Reserva Aérea de pilotos.

Entre 1931 e 1938 receberam brevê 48 pilotos e mais 51 da reserva ativa. A organização de adestramento também sofreu impacto da expansão. Foram formadas sucessivamente duas esquadrilhas de treinamento avançado: a 1ª Esquadrilha de Adestramento Militar, em 1938, operando já com os *fucke wulf* 58 bimotor da oficina do Galeão, para treino de patrulha e bombardeio; e a 2ª Esquadrilha de Adestramento em 1939, com aviões *North American* NA-46, monomotor e biposto (dois lugares escalonados) para missões de tiro de combate (caça).

Em meio a essas transformações, Protógenes foi substituído por Guilhelm. Com Protógenes, a estrutura operacional cresceu, mas pouco a de manutenção e industrial. Desse modo, Marinha se decidiu pela construção de um conjunto de novas oficinas. Essa iniciativa refletiu um amplo debate político e ideológico que circundou o futuro da indústria aeronáutica nacional.

Debates e opções

Em 1934, foi realizado o I Congresso de Aeronáutica Nacional, em São Paulo. Reunindo entusiastas, acadêmicos e incentivadores da nova indústria, além de representantes de agências de governo, deixou evidente que duas propostas genéricas se colocavam à mesa para o futuro da indústria aeronáutica, ambas desenvolvidas no seio do Estado.

O que seria a “perspectiva centralista” defendida pelo coronel aviador do Exército, Antônio Guedes Muniz, que advogava pela construção de grandes fábricas nacionais sob um grande órgão gestor e de fomento da nascente indústria de aviação. Muniz era engenheiro graduado na Ensa (Ecole Nationale Supérieure d'Áéronautique) e foi o idealizador do primeiro avião de desenho nacional, o M-5 (Muniz-5) e parece ter tido grande influência, pois, em 1935, o Ministério da Guerra (Exército), onde ele estava lotado, ordenou o financiamento da fábrica de Henrique Lages para que se construísse um protótipo, o M-7.

A “visão da Marinha”, se é que podemos assim afirmar, foi propugnada pelo Capitão de Fragata (tenente-coronel) Raymundo Vasconcelos de Aboim, uma legenda na aeronáutica naval. Em 15 de agosto de 1919, realizou o voo pioneiro do Correio Aéreo da Esquadra, inaugurando o serviço criado pela Marinha naquele mesmo ano. Graduou-se na Escola Naval em 11 de fevereiro de 1920. Em 1922, foi enviado à Inglaterra para realizar o curso de pós-graduação em Engenharia Aeronáutica no Imperial College of Science and Technology, tornando-se o primeiro engenheiro aeronáutico sul-americano. Teve inúmeros cargos, e em 1934 era Diretor de Material da Aviação Naval, função que exercia desde 1928.

Aboim postulava investimento primeiro em capacitação de pessoal, recomendando o apoio à pesquisa básica, antes de compra de equipamentos e construção de fábricas, que deveriam ser feitas apenas compras para manter a operacionalidade da força

o envio de pessoal ao exterior para obter treinamento tecnológico e formar uma mentalidade capaz de dirigir a organização da futura indústria no país, reconhecia plenamente a importância da pesquisa e do desenvolvimento previamente à implantação da indústria, citando a experiência japonesa, e criticava a prática corrente de primeiro se importar maquinário sofisticada e se construir fábricas grandiosas. Recomendava, enfim, o apoio à pesquisa, o envio de estudantes ao exterior e o estabelecimento de cursos especializados.³⁴

Citava-se como exemplo o caso japonês ao afirmar que a prioridade deveria ser o envio de estudantes ao exterior, e depois a montagem de estruturas industriais.

O Império do Japão, sem nenhuma tradição industrial até a segunda metade do século XIX, deu significativos saltos de inovação e, com um parque industrial inicial bem inferior ao Brasil, chegou ao final do século uma potência industrial militar. Em 1935, repetia os mesmos resultados com a aviação. Organicamente distribuída nas duas forças, Marinha e Exército, a aviação japonesa era levada por fábricas nacionais, tocadas por engenheiros como Chikuhei Nakajima (que foi aviador naval), e Jiro Horikoshi (designer de aviões para Mitsubishi), que implementaram plantas com proteção estatal, primeiro copiando desenhos e trazendo protótipos e aparelhos do exterior – principalmente dos EUA – para, após uma certa engenharia reversa, imitar modelos novos e nacionais que redundariam nos protótipos da aviação militar nipônica do início da Segunda Guerra Mundial³⁵.

É de se notar que não havia divergências sobre a necessidade de um órgão central para a indústria aeronáutica, ainda que as concepções para isso fossem claramente

divergentes. O modelo de Aboim advogava por laboratórios estatais, ou de fomento estatal, além de incentivar as escolas técnicas de engenharia existentes; enquanto Muniz defendia o uso da *expertise* nacional, que havia no setor produtivo privado, e apenas necessitava de financiamento central e aprimoramento.

O governo Vargas, como era típico da política conciliatória e clientelista do seu “estado de compromissos”, permitia a competição entre as estruturas burocráticas, nesse caso o Ministério da Guerra (Exército), do Ministério Marinha e do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, pela determinação do modelo de indústria aeronáutica. Seu objetivo era, sem dúvida, uma grande estrutura gestora, mas para a aviação civil, de preferência de composição mista (civil/militar).

Nucleação Tecnológica: A “Montadora do Galeão”

Quando o Almirante Guilhem assumiu o comando da Marinha, em 1935, manteve Raymundo de Aboim à frente da Diretoria de Material da Aviação Naval. A frota aérea da Marinha, havia crescido muito, porém enfrentava problemas de perdas, falta de sobressalentes e de pessoal treinado³⁶. Aboim chefiou um grupo que esteve nos EUA para viabilizar a construção de oficinas de manutenção e o envio de técnicos para o treinamento de pessoal. A missão retornou sem resultados.

Nessa época o Programa Naval 32 estava em pleno vapor. O Almirante Antonio Augusto Schorcht, no comando da Aviação Naval, fez contatos com Eric Lange, genro de um dos engenheiros estrangeiros do programa, que trabalhava na fábrica Focke Wulf. Em 1936, Aboim foi enviado a convite dos alemães para conhecer as facilidades da fábrica em Bremen. Um fabricante de aviões treinadores e de pequeno transporte, a Wulf, encontrava-se em plena expansão desde a ascensão do nazismo e tinha vários modelos de produção e experimentais. Aboim pretendia negociar a instalação de uma oficina de manutenção de aviões e, em longo prazo, obter licenças para a produção de aeroná-

ves, com alguma transferência tecnológica – principalmente motores e armamentos.

A Fábrica do Galeão que inicialmente faria apenas reparos teria 19.000 metros quadrados de área construída e seria o incubador de um curioso processo de reorganização. O convênio com *Focke Wulf Flugzeugbau* em 1936 não apenas previa a venda, mas a montagem, sob licença de quatro modelos de aviões alemães: *Focke Wulf-44* e *Focke Wulf-56*, de treinamento; *Focke Wulf-58* de bombardeio; e o gigantesco quadrimotor de transporte *FW 200 Condor*. O empreendimento era extraordinário para um país como o Brasil por diversos aspectos.

Faltava tudo no Brasil: não havia torneiros mecânicos em número suficiente, existiam poucos carpinteiros com habilidade e praticamente nenhum soldador capaz de fazer a delicada solda de peças de alumínio³⁷

O “modelo Aboim” entrou em prática. Técnicos alemães viriam ao Brasil para montar e treinar o pessoal da fábrica. Já em 1936 foi criado o Curso de Aprendiz de Operário que, na sua fase inicial, formaria todas as especialidades da construção dos aviões, excetuando instrumentos de precisão e armas: torneiro mecânico, soldador, carpintaria especializada, chapeamento, serralheria, ajustagem, montagem, pintura, fuselagem, funilaria, montagem parcial, “ferramentaria”, ferreiro, instrumentos, eletricidade, delineamento, hélices, fundição, inspeção parcial e geral, e o almoxarifado.

Em junho de 1936 era lançada a pedra fundamental das Oficinas Gerais da Aviação Naval, na Praia do Galeão (OGAN). A obra foi realizada pelas indústrias de Henrique Lage que atuava como procurador da *Focke Wulf* no Brasil. Os primeiros protótipos foram montados em 1938, um ano antes de as oficinas serem completadas e de toda a linha de montagem estar operando.

Cada seção de produção estaria sob a supervisão de engenheiros alemães e brasileiros ainda em processo de treinamento. A primeira turma, de 1937, contava com 75 alunos, selecionados pelos alemães entre 200 voluntários. Na mesma época, a Dire-

toria Geral de Material de Aviação recebeu a autorização do Ministro Guilhem para um contrato de mais 40 *FW-58*.

Os primeiros 40 *Focke Wulf-44j* construídos no Galeão saíram da linha de montagem em 1938, denominado aqui de *Pintassilgo*³⁸, seguidos dos *FW-58*. “Após a montagem dos dez primeiros, a Aviação Naval iniciou a construção de uma segunda série de 15 aviões idênticos à série anterior”.³⁹

Foram fabricados 25 aparelhos *FW-58* pela Fábrica do Galeão, entre 1938 e 1942. Duas séries do aparelho 2 FG (designação nacional) se sucederam. A primeira, de 10 aeronaves, incorporou muito poucos componentes de fabricação local. A segunda, de 15 aeronaves, produzida entre 1940 e 1942, apresentou maior índice de nacionalização, empregando estruturas das asas, freios, pneus, hélices, telas e contraplacados (estruturas em madeira compensada) nacionais. Os aparelhos 2 FG eram dotados de motores *Argus* alemães, de 240 cavalos, e levavam quatro tripulantes em missões de combate. A fase 3 implicava que se fabricassem os motores sob licença no país.

O Exército desejava obter o mesmo com a Fábrica de Lagoa Santa (MG) usando aviões dos EUA, os caças e treinadores NA-T6. Porém, quando da criação do Ministério da Aeronáutica (1941), “fábrica” nem ao menos era uma montadora. A Marinha investiu logo no preparo de pessoal, mesmo quando havia escassez de recursos. E, mesmo com a presença do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) em SP, e do Instituto Nacional de Tecnologia (INT) no RJ, para ambos os casos, a falta de uma política de educação tecnológica foi um dos pontos de estrangulamento à frente da experiência aeronáutica brasileira nessa fase.

Nucleação transferida: insulamento “perdido”

Apesar do sucesso da aviação naval, pelo menos como implantação e serviço, o debate da aviação no Brasil caminhou para longe de uma aviação embarcada. Em vinte anos da sua implantação, não existiam aviões a bordo das belonaves, nem mesmo as maiores. É claro que o emprego natural

seria o do navio-aeródromo, mesmo que fosse um de escolta. Porém, mesmo nessas dimensões, navios de decolagem horizontal eram de custo elevado de operação e manutenção. Na Marinha do Brasil, esse debate não passou do nível teórico.

A Aviação Naval desde a implantação buliu com pedras de toque da organização militar, em especial a hierarquia. Apesar das dificuldades materiais e políticas, principalmente após o movimento tenentista de 1922, a força da modernidade do avião ultrapassava a “resistência” de certas hostes, literalmente passando por cima da cadeia de comando. Em 1926, o chefe do EMA registrava em despacho ao Ministro da Marinha que “a princípio, por falta de regulamentação e depois por causas várias que V. Exa não desconhece, a Aviação Naval tem evoluído à revelia deste EMA”⁴⁰.

Outra dificuldade era de natureza ideológica. Mesmo com vários líderes da reforma naval do período Vargas ser também de expoentes da aeronáutica nacional, como Protógenes e Aboim, a cultura da aviação não ganhou as hostes de todo o oficialato. A campanha pelo Ministério da Aeronáutica estava na rua, com vários defensores de peso, como Virgínius De Lamare um dos pilotos brasileiros que estagiou na RAF de 1918, em plena Primeira Guerra Mundial. Advogava-se por um grande Mistério do Ar, aos moldes britânicos, com a unificação de todos dos serviços, mesmo os embarcados, sob a autoridade única.

Nesse contexto, a ideia teve a colaboração insuspeita de quem deveria advogar pela manutenção de uma força embarcada e sua evolução, o Estado Maior da Armada.

Este plano de operações da Marinha indica que não carecemos de navios aeródromos. A aviação que necessitamos para a realização de nossas operações navais não precisa ter como base o navio-aeródromo; com maiores vantagens táticas e estratégicas consoantes com o caráter de nossas operações, ficará a Aviação Naval localizada em bases terrestres no litoral (Parecer do EMA sobre a criação do ministério da Aeronáutica, 1940)

A criação do Ministério da Aeronáutica se deveu menos à subserviência de certas lideranças navais ante ao poder instalado da ditadura varguista desde 1937 – que inclusive caçou mandato de Protógenes de governador do RJ – do que às injunções de política externa (aliança com os EUA) e interna (redistribuir a bases do apoio político-militar). O próprio comandante da Aviação Naval, Almirante Schorcht, e outros assinaram um manifesto pela criação de um órgão ministerial central para a Aeronáutica⁴¹. Em seu depoimento a respeito da surpresa e contrariedade do meio naval pela centralização da Aeronáutica, e a perda dos aviões, o Almirante Oliveira, um dos primeiros aviadores navais e, mais tarde Brigadeiro da Aeronáutica registrou:

Não, esta não é a minha opinião! A semente da desconfiança começou nos meados da década dos anos 20 e, pela não absorção da nova arma por parte do ambiente naval brasileiro, os caminhos foram se afastando⁴².

O oficialato ficou dividido entre ser clientela do regime, dedicando devoção, e agradecimento pelo apoio ao reaparelhamento da força (Programa 32); ao mesmo tempo, se compungia a proteger seu novo corpo técnico de aviadores e a fábrica do Galeão, que, no entanto, não se “encaixava” nas bases operacionais – e institucionais – da Força. De certa forma, o abandono da aviação naval encontrou fácil circulação na Marinha porque foi o encontro de duas vontades antagônicas – a do comando e a de aviadores – e que exemplificam o que Silveira (2002) chamou de “lógica da instituição”.

Os corpos de oficiais superiores e de comando foram formados numa tradição mais pautada na “visão da Armada” (operação dos navios), com pouca informação ou mesmo nenhuma formação de inovação tecnológica, restrita a dos pioneiros envolvidos com a construção naval e modernizações, ou aqueles que passaram pelos cursos da Escola de Guerra Naval, que ainda não era requisito essencial para promoções. Raymundo Aboim, ideólogo da aviação naval, assim como engenheiro Régis Bittencourt e outros, financiaram a maioria de seus estudos.

Em 1935, o Ministro dos Negócios da Marinha, Almirante Guilhem, transformou a brigada de fuzileiros em Corpo de Fuzileiros e, em 1936, instituiu o curso de formação de oficiais fuzileiros (infantaria) e de intendentos (administração e logística) na Escola Naval. Porém, os aviadores navais nunca passaram de uma especialidade, o que não garantia tratamento diferenciado na ascensão profissional e promoções, apesar de um corpo altamente técnico e extremamente treinado. Eram de corpo não reconhecido em seu meio e, portanto, sem vínculos marciais com sua força por ausência de definição e perspectiva.

De qualquer modo, a “perda” da Fábrica do Galeão para o novo Ministério da Aeronáutica (1941) foi interrupção de uma mudança corporativa importante para a evolução de pesquisa e inovação navais, não somente pela paralisação de um ciclo, como pelos traumas e divergências que a sua eliminação produziu. Ao final da guerra, ficou claro que a aviação naval fora decisiva, tanto nos combates do Pacífico, quanto na guerra antissubmarina do Atlântico. Apesar das controvérsias da repercussão nos quadros da Marinha da perda da aviação naval, e da consequente “entrega” do Galeão, parte da corporação parece ter “se acusado do golpe”, o que se manifestou na década seguinte, assim que Vargas retorna ao poder.

Renato Guillobel, Ministro da Marinha de Vargas (1951-1954) registrou

...quando foi criado o Ministério da Aeronáutica a Marinha estremeceu em seus alicerces (...). Entregou (...) a este novo Órgão, todo um enorme acervo de materiais, edificações, oficinas, habitações, vastíssimas aéreas de terrenos, latifúndios imensos dos quais poderia não se ter desfeito e que hoje lhe fazem muita falta, e mais do que tudo isto, um grande número de brilhantes Oficiais e Subalternos, por ela criados e especializados nos assuntos aéreos e correlatos...⁴³

Guillobel, oriundo do corpo da Armada, veterano de duas guerras mundiais, espe-

cializou-se em guerra submarina⁴⁴, portanto sem vínculos corporativos com o pessoal aeronáutico. Registrou com pesar o fim da “Fórmula do Galeão”, abandonada na década seguinte, e o significativo hiato transcorreu até que a nova agência aeronáutica se consolidasse e que seus próprios pioneiros – vários deles imigrados da aviação naval – se combinassem com os “noviços” para encontrar seu caminho na pesquisa e na tecnologia.

CONCLUSÃO

O histórico do insulamento da inovação na Marinha do Brasil tem uma cronologia mais determinada até o Programa 32, e está relacionado com o navio de guerra como plataforma de experimentos e da Marinha como participante na construção e na pesquisa navais. O “fator belonave” foi importante desde então, mas sua exclusividade começa a desaparecer após a Segunda Guerra Mundial e nos ciclos seguintes, para a constituição da pesquisa e tecnologia referenciada no problema do navio, entretanto mais centrada no domínio dos meios de combate e do meio de atuação (oceano), encimando a reconstrução da lógica operacional que permeou a lógica institucional na Marinha.

O Programa de 1932 até tentou um enlace tecnológico, como o sonar da equipe de Damy ou os canhões projetados para os contratorpedeiros, implementos cuja memória se perdeu por falta de registros contundentes – pelo menos até agora não inteiramente revelados – ou de testemunhas que já se foram. Parece que a Marinha “de hoje” (operacional) superou a do futuro (modernizada) com as pressões pela tecnologia yankee (EUA) e nem se pensou na do amanhã (inovação).

Coisa similar ocorreu com a aviação, igualmente solapada tanto pela questão política quanto pela tecnológica. A aviação naval foi transferida, mas não inteiramente “absorvida”. Quando sobreveio a Guerra, ano seguinte à criação do Ministério da Aeronáutica, a nova Arma fez questão de enviar seus cadetes noviços, saídos da novíssima academia da Força Aérea no Rio de

Janeiro, para serem treinados nos EUA, e então enviados à Europa, ignorando os treinados pilotos “da Marinha” que acabara de receber. Além da questão técnica, a Força Área, afinal, tinha na Guerra a chance de se

firmar politicamente; e nada melhor que um conflito e jovens com a “cor da força”.

Sobrevém a pergunta, que talvez alguém possa responder algum dia: Por que não os “falcões-cinza”?

BIBLIOGRAFIA

BOTELHO, Antonio José Junqueira. *Da Utopia Tecnológica aos Desafios da Política Científica e Tecnológica: O Instituto Tecnológico da Aeronáutica (1947-1967)* ANPOCS, Revista Brasileira de Ciências Sociais, SP, v. 14, nº 39, fev. 1999, PP. 139-154.

BOURLAMAQUI, Armando C. *A situação Naval Sul-Americana em 1921*. Rio de Janeiro, Imprensa Naval, 1922.

BRACONNOT, C. P. “Possibilidades da construção naval pela indústria particular” In FLEMING T. (editor), *A Construção Naval no Brasil*. Jornal do Commercio, Rio de Janeiro, 1936.

CAMARA, Eduardo G. *A Construção Naval Militar no Brasil no Século XX* RJ, SOBENA, 2010.

CAMINHA, Herick Marques. *História Administrativa do Brasil – Vol. 15: Organização e Administração do Ministério da Marinha no Império*. Rio de Janeiro: Fundação Centro de Formação do Servidor Público & Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1986.

_____. *História Administrativa do Brasil – Vol. 38: Organização e Administração do Ministério da Marinha*. Rio de Janeiro: Fundação Centro de Formação do Servidor Público & Serviço de Documentação Geral da Marinha, 1988.

CAMINHA, João Carlos (ALM). *História Marítima*, Rio de Janeiro, Bibliex p.267 1980.

CORONEL Z (pseudônimo). *A fusão dos quadros na Marinha: a Escola Naval e a fusão – Norte America e Alemanha*. In *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, anno XXXVII, números 7/8, p. 518-534, jan./fev

COSTA, Helio “*A Aviação Naval em sua Primeira Fase: A 1ª Esquadilha de Adestramento Militar Avançado*” RJ, RMB, v.108, Nº 7/9, jul-set 1988, p.83-91.

GARCIA, Eugenio V. *Anglo-American Rivalry in Brazil: The Case of The 1920's* London, Working Paper, University of Oxford, 2000, pp.58.

GUILLOBEL, Renato de Almeida. *Ressurgimento da aviação naval*. Rio de Janeiro. Imprensa Naval (SDGM/RJ), 1958. 25 p.

GUIMARÃES, Jacyr Roberto. “*Um Homem Maravilhoso e suas Máquinas Voadoras*” RJ, RMB, v.111, nº 1/3, jan.-mar, 1991, p. 161-177.

MARQUES, Adriana Aparecida. “*A Revista Marítima Brasileira de 1918 a 1932*” in *Anais do XVII Encontro Regional de História – O Lugar da História*. ANPUH/SPUNICAMP. Campinas, 6 a 10 de setembro de 2004.

MARTINS Filho (a). *“Marinha: Tecnologia e Política”* in *O Militar e a Ciência no Brasil* Rio de Janeiro, Gramma, 2010, p57-74.

_____ (b). *A Marinha Brasileira na Era dos Encouraçados, 1895-1910: Tecnologia, Forças Armadas e Política*, RJ, FGV, 2010.

MARTINS, Helio Leoncio *A Revolta da Armada* RJ, Bibliex, 1997.

_____ *“Aviação Naval” História Naval Brasileira*, V.5, Tomo II, RJ, SDGM, 1995.

_____ *“A Marinha na Era Vargas”* RJ, Revista Marítima Brasileira , v. 110, 1/3, jan.-mar. 1990, p. 75-86.

McBRIDE , William M *Technological Change and the United States Navy, 1865-1945* NY, Johns Hopkins Studies in the History of Technology,2000.

MOTTA, Arthur Silveira da *De Aspirante a Almirante* RJ, SDGM, 1985, pp.440.

NORONHA, Julio Cesar de *Programa Naval de 1904* RJ, Imprensa Naval, 1950.

PENSO, Antonio Luis Draque *Estudo de Caso da Evolução organizacional da Escola Técnica do Arsenal da Marinha do Rio de Janeiro (ETAM) em Relação à Viabilidade do Atingimento Simultâneo de Requisitos Fomentados pelo Ministério da Educação*, RJ, FGV, 2002, Dissertação de Mestrado em Administração.

Relatórios da Missão da Marinha dos EUA no Brasil, Diretoria do Patrimônio Histórico da Marinha (DPHDM), AMRJ; anos selecionados: 1923;1926, 1928, 1938, 1942.

SILVA, Orlando Marques da. *“Da Oficina da Aviação Naval à Fábrica do Galeão”*. RJ, RMB, v.116, nº 7/9, jul.-set, 1996, p.55-62

TELLES, Carlos Pedro da Silva *História da Construção Naval no Brasil*, Femar, RJ, 2001.

VAL, Sylvio dos S. *“O Navio Híbrido o Encouraçado e a Geopolítica de Seu Tempo”*. RJ, RMB, vol.127, n.10/12, out/dez, 2007.

¹ Colbert propugnava que uma esquadra de menor porte poderia paralisar a autonomia de armadas maiores, pelo perigo potencial que representava.

² TDW, de acordo com o padrão inaugurado no Tratado de Limitação Washington (1922), considera o navio a plena carga (combustível e tripulação) em contraste com a TP (toneladas brutas ou padrão) que considera apenas o peso da estrutura construída. No Brasil é usada a nomenclatura TPB.

³ NORONHA (1950; p 275).

⁴ MARTINS FILHO (2010; p.70)

⁵ Ibid., p.61.

⁶ MOTTA (1985; p. 328)

⁷ BURLAMAQUI (1922; p.4)

⁸ Assim como na Marinha do Brasil, nos EUA se dá preferência ao exercício de comando para ascensão; apenas não há, estatutariamente, exclusividade para aos oficiais de “bordo” (Armada) como ocorre aqui.

⁹ MARQUES (2004; p.2)

¹⁰ CORONEL Z (1918; p.527). Desde aquela época, há ilusões quanto a realidade da carreira na Marinha, mantidas protocolarmente por membros da cúpula e seus próceres. CF. VAL , 2001.

¹¹ PENSO (2002; p.58).

¹² Cf. Decreto Presidencial nº 8650 , de 4 de abril de 1911.

¹³ "Havia também uma 'pequena missão naval' no Brasil, formada por oficiais trabalhando na Escola Naval de Guerra (hoje EGN), Rio de Janeiro. Fundada em 1914 segundo o modelo da Escola de Guerra Naval, a Escola tinha em objetivo promover cursos e altos estudos para os oficiais de comando e de patente de generais. O primeiro instrutor a ser contratado foi o Capitão Phillip Willians, substituído em 1918 pelo Contra-Almirante Carl Theodore Vogelgsang e mais cinco outros oficiais." GARCIA, (2000; p. 21).

¹⁴ "Entre os oficiais estariam especialistas de reconhecida experiência profissional em comunicação, sinais e regulamentos, o ensino de táticas e estratégia de guerra, artilharia, máquinas e eletricidade, construção naval e serviços relacionados com navios, contratorpedeiros, torpedos, submarinos, minas navais e aviação naval. As cláusulas do contrato seguem o modelo usado pela Missão Militar Francesa e o texto foi mantido em segredo por desejo do governo brasileiro." GARCIA (2000, p. 23).

¹⁵ McBRIDE (2000; p.17-18). Em 1889 o Congresso cancelou a expansão da esquadra. A Marinha construiu três couraçados da classe *Oregon* sob o subterfúgio de "couraçados guarda-costas de alto mar". Apenas na administração Theodore Roosevelt se introduziu uma nova política naval.

¹⁶ *Relatório da Missão Naval dos EUA no Brasil*, 1926. DPHDM, p. 4.

¹⁷ *Ibid.* 1926

¹⁸ Arquivos o relacionam como servindo num "hospital" da Escola Naval de Guerra. Contudo, sua folha de serviço o designa como oficial de operações; é provável que fosse da *inteligência*. Cf. "*William Oscar Spears Papers 1914-1934*". University Libraries, The Southern Historical Collection, Collection 03964.

¹⁹ PENSO (2002; p. 37)

²⁰ *Ibid.* p. 38

²¹ O Etam passou a formar os especialistas para Marinha e áreas correlatas da indústria civil, naval ou não. Tendo seu auge nos anos 1970 e 1980, feneceu a quase extinção na década de 1990. Em 2010, vinculada a Emgepron, se tentou retomar suas atividades de formador técnico para a Marinha, tendo um concurso público de acesso realizado em 2012.

²² MARTINS (1990; p. 82).

²³ CÂMARA (2010, p. 31)

²⁴ *Ibid.*; p. 227. São "carreiras" as plataformas inclinadas para construção das estruturas dos navios. Quando pronta, a estrutura desliza ao mar, e depois levada a diques secos para a montagem das superestruturas e acabamentos.

²⁵ CÂMARA (2010: p. 27)

²⁶ Captain (Capitão de Mar e Guerra) S.B McKinney, Chefe da Missão Naval Americana. *Relatório da Missão Americana no Brasil*; 15/2/1938. DPHDM, AMRJ.

²⁷ TELLES (2001, p. 128)

²⁸ Escola de Aviação do Brasil, aparentemente formada na esteira do fenômeno Santos Dumont; à época os aparelhos eram bem artesanais. (LINHARES, 1971; p. 07)

²⁹ Os aviões se projetavam da catapulta; ao retornar desciam no mar próximo ao navio; em seguida erguidos de volta a embarcação sobre a catapulta.

³⁰ *Relatório da Missão da Marinha dos EUA no Brasil*, 10/12/1926.

³¹ COSTA (1988; p. 87)

³² Relatório do Ministro da Marinha [Almirante Protógenes Guimarães], Ano de Referência 1931, Balanço. DPHDM, Ilha das Cobras, RJ.

³³ Em 1933, a aeronáutica naval operava 83 aviões das seguintes procedências: Itália, EUA, Reino Unido e França. (LINHARES; p.71)

³⁴ BOTELHO (1999; p.41)

³⁵ Os Nakajima B5 *Kate* (bombardeiro-torpedeiro), M-5 e M-6 *Zero* (caça), e Aichi D3A1 *VaI* (bombardeiro em picada ou de mergulho).

³⁶ Em 1935, dos 143 aviões da Marinha (o Exército tinha 553) 60 estavam imobilizados por falta de mecânicos, sobressalentes e oficinas (SILVA, 1996, p.55).

³⁷ SILVA (1996; p. 57)

³⁸ Algumas fontes indicam que o nome seria *Colibri*, mas não é essa a denominação que figura nos exemplares lotados no Museu do Galeão, RJ.

³⁹ SILVA (1996; p.61)

⁴⁰ Relatório da Missão Naval dos EUA no Brasil, 10/12/1926

⁴¹ Schorcht não foi um signatário incondicional. Quando da criação do Ministério da Aeronáutica, todos os "pioneiros" da aviação naval e do correio aéreo da Marinha passaram à aeronáutica, exceto Schorcht, que permaneceu "almirante aviador". Ainda que mencionado como Brigadeiro, permaneceu "fiel as suas cores" ("um falcão cinza").

⁴² OLIVEIRA (1996; p.33-34)

⁴³ GUILLOBEL (1958; p.5)

⁴⁴ Guillobel escreveu um manual de operações guerra de submarina classificado de sigiloso por muitos anos. Segundo o jornalista Sebastião Nery, um dos poucos ministros que, na reunião ministerial que precedeu do suicídio de Vargas, empenhou apoio irrestrito às decisões do Presidente.