

A construção de um programa de construção: as motivações e os esforços que tornaram possível o surto de construção naval militar de 1936-46*

The building of a construction program: the motivations and efforts that made the 1936-46 military shipbuilding outbreak possible

Fernando Ribas De Martini

Mestre em História Social pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) da Universidade de São Paulo (USP), doutorando em História Econômica pela mesma universidade. Pesquisador de História das Ciências com ênfase em temas navais e militares.

RESUMO

Na primeira metade do século XX, a construção de navios de guerra no Brasil se concentrou entre as décadas de 1930 e 40, entrando em decadência na seguinte. A atividade é entendida como um surto construtivo, dentre quatro identificados desde a Independência do Brasil. Este artigo apresenta os fatores que motivaram e os esforços que viabilizaram essa atividade industrial nos anos 1930-40, no contexto da Grande Depressão e da Segunda Guerra Mundial, no plano externo, e da chamada Era Vargas, no interno. O artigo também busca interligar quatro elementos para dar conta da complexidade do tema, defendendo que não se pode abordar apenas um aspecto da atividade. Os quatro elementos são: as relações internacionais, as necessidades militares, as necessidades de absorver tecnologias, e a economia.

PALAVRAS-CHAVE: Marinha do Brasil; Século XX; Construção naval

ABSTRACT

In the first half of the twentieth century, the construction of warships in Brazil was concentrated between the 30s and 40s, declining in the following decade. The activity is seen as a constructive outbreak, among four identified since the Independence of Brazil. This article presents the motivations and efforts that made this industrial activity possible between the 30s and 40s, at the international context of the Great Depression, the Second World War and, on domestic politics, the so-called "Era Vargas" (The Age of Vargas). The article also seeks to link four elements to account for the complexity of the subject, arguing that it can't be explained addressing only one of them. They are: international relations, military needs, the need to absorb technologies, and economics.

KEYWORDS: Brazilian Navy; Twentieth century; Shipbuilding

*Artigo recebido em 4 de outubro de 2019 e aprovado para publicação em 1 de novembro de 2019. Navigator: subsídios para a história marítima do Brasil. Rio de Janeiro, V. 15, nº 30, p. 67-83 – 2019.

A construção naval militar brasileira vive, desde meados do século XIX, de surtos, espasmos. São impulsos que visam reequipar a Esquadra com navios construídos no País, geralmente para atender a necessidades urgentes. Nesses períodos de grande atividade chega-se, rapidamente, à situação de haver vários navios em construção simultânea e sucessiva, fase que, após breves anos de sucesso nas realizações, é seguida de decadência e calmaria, voltando a um estágio em que praticamente nada mais se constrói.

Este artigo trata de um destes surtos, que ocorreu na primeira metade do século XX. A atividade em foco se concentrou, basicamente, nas décadas de 1930-40 (ascensão) e 50 (declínio), mas é necessário abordar, ainda que rapidamente, um programa de reequipamento ocorrido na primeira década do século para compreender o contexto histórico que deu origem ao surto construtivo. Também é preciso falar de outros três espasmos da construção naval militar, desde a Independência do Brasil, para dar ao leitor uma perspectiva de longa duração. O objetivo é apresentar os principais motivos para o início da atividade, em meados da década de 1930, e os esforços para que o programa de construções ganhasse corpo.

A primeira seção do artigo apresenta uma visão de relativa longa duração sobre a trajetória desses surtos e sobre quatro elementos, interligados, cuja análise este autor considera fundamental para a compreensão desses processos: relações internacionais, necessidades militares, necessidades de absorver tecnologias, e economia. A segunda apresenta o contexto histórico do programa naval que originou o surto de construção, apresentando brevemente, também, a Esquadra que o programa visava tanto complementar quanto substituir. A terceira parte mostra o início da atividade até a chegada da Se-

gunda Guerra Mundial, enquanto a quarta apresenta o auge das obras simultâneas de novos navios, atingido já quando o Brasil lutava no conflito. A quinta (e brevíssima) seção traz as considerações finais.

OS QUATRO SURTOS E OS QUATRO ELEMENTOS PARA COMPREENDER A ATIVIDADE

O número de quatro surtos e de quatro elementos é somente coincidência – mesmo porque outros autores podem enxergar quantidades diferentes de espasmos desta atividade no Brasil, desde que o País se tornou independente.¹ Ou, também, podem entender que haja mais (ou menos) elementos a considerar para a análise do tema. É certo que, entre alguns dos surtos, continuou a haver atividade de construção naval militar. Porém, esta em geral foi muito pequena, aquém das necessidades da Marinha e dos números atingidos durante os espasmos da atividade. Portanto, acredito que a divisão em quatro surtos represente de maneira coerente a trajetória histórica da construção naval militar desde a Independência.

O primeiro surto compreendeu o período 1865-1870, estendendo-se até 1874 na fase de decadência. Correspondeu em boa parte à Guerra do Paraguai, fator principal de geração da demanda por esses navios, ainda que o Império já tivesse encomendado seu primeiro encouraçado, ao exterior, antes do conflito. Durante a guerra, destaca-se a construção de quatro encouraçados de bateria central e seis monitores, a vapor, para uso em operações fluviais (um encouraçado só foi terminado após o conflito, marcando o final do declínio do surto). Os cascos desses navios eram de madeira (com algumas estruturas em metal), protegidos por blindagem de grossas chapas de ferro, padrão não muito diferente de embarcações operadas por outras Ma-

rinhas da época, como a francesa, e foram construídos no então Arsenal de Marinha da Corte. O segundo surto ocorreu entre 1880 e 1890, com um período de decadência ainda mais longo, estendendo-se a 1910. Entre os motivos que o desencadearam, estavam a intenção da Marinha em se manter atualizada quanto à construção de navios de cascos inteiramente metálicos. Foram construídas seis canhoneiras (em ferro nacional e aço importado) e um cruzador oceânico (em aço importado), no Arsenal de Marinha da Corte (AMC), renomeado Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) com a Proclamação da República (1889) e iniciados dois monitores fluviais (aço importado) em 1890, com apenas um entregue em 1910 (MENDONÇA, 2001, p. 28-31, 52-60; MILLER, 2001, p. 88-89; GREENHALGH, 1965, 44-50, 305-310; TELLES, 2001, p. 52-67).

O terceiro surto é o objeto deste artigo, e será detalhado nas próximas seções, cabendo apenas adiantar que, em sua duração (1936-46, com declínio estendendo-se a 1960) foram construídos 17 navios de porte significativo (as menores unidades com cerca de 500 toneladas de deslocamento leve, as maiores com mais de 1.500 toneladas). O quarto surto ocorreu entre 1968 e 1994, com o declínio alcançando 2008, e respondeu pela construção de 12 unidades mais importantes (acima de 1.000 toneladas, superando 3.000 t para os navios maiores), entre fragatas, corvetas, submarinos e navio-escola, além de dezenas de obras de porte menor, como navios-patrolha fluviais e costeiros, navios de assistência hospitalar, embarcações de desembarque, etc. (CÂMARA, 2011, passim, MARTINI, 2014, p. 16-21).

Sobre os quatro elementos (que também podem ser qualificados como áreas de estudo ou fatores) interligados, cujas análises considero fundamentais para compreender este objeto complexo que

é a construção naval militar, a percepção dos mesmos deriva da visão do que é o Poder Naval, especialmente em um país com a trajetória histórica do Brasil. O Poder Naval é um instrumento de defesa voltado principalmente ao exterior, com possibilidades não só de atuação regional, mas também global, conforme as capacidades de cada país que desenvolve essa parcela de seu Poder Militar. Afinal, as ameaças à nação, a partir do mar, podem vir de países distantes, dada a liberdade de ação conferida pelos oceanos. É constituído não só pelas belonaves, mas também por bases navais, estaleiros, arsenais, indústria, Marinha Mercante e outros elementos que dão percepção ainda maior do Poder Naval de uma nação, na visão das demais. Isso porque, como instrumento de política externa, esse poder é não apenas um fator de dissuasão, mas também de prestígio entre as nações (ALMEIDA, 2011, p. 11; FLORES, 1972, p. 87, 130; VIDIGAL, 1985, p. 80; idem, 1996, p. 59).

Até meados do século XIX, os navios de guerra ainda atendiam ao padrão consolidado mais de 300 anos antes: veleiros com casco de madeira e armamento de canhões de alma lisa carregados pela boca, dispostos em baterias nos costados (ainda que tenha havido variações nos desenhos dos navios seus portes). Por séculos, a construção de um Poder Naval de credibilidade, ao menos no plano regional, dependia basicamente da existência de capacidades comuns a vários países, como saída para o mar, disponibilidade de recursos humanos, financeiros e materiais adequados, para os quais não havia limitações fundamentais como a que surgiria por volta de 1850: a mudança radical na construção, desenho e porte dos navios, trazida pela Revolução Industrial. Até então, um país, mesmo não industrializado, era capaz de manter um Poder Naval crível, aplicando técnicas e conhecimentos

acumulados de forma lenta e evolutiva ao longo dos séculos anteriores. Isso não significa que a construção naval militar fosse algo simples, pois os arsenais de Marinhas de Guerra, incluindo os existentes no Brasil até então, eram instalações complexas e organizadas num caráter industrial. Porém, esta era uma atividade ainda factível para potências menores e com economias pré-industriais (CAMINHA, 1980, p. 220; FERREIRO, 2007, p. 34-35; FLORES, 1972, p. 87-88; MARTINS FILHO, 2010, p. 20-21; PEARSALL, 1990, p. 551-552).

A introdução da propulsão a vapor, mesmo que inicialmente em sistemas de baixa pressão (que devido ao fraco desempenho e alto consumo obrigavam a manter o velame dos navios para a navegação de longo curso), o emprego de ferro na construção de cascos e couraças, assim como os avanços tecnológicos da artilharia naval foram fatores de ruptura que se somaram, de forma radical, para abrir um abismo entre as capacidades de países industrializados e não industrializados de manterem uma Marinha de Guerra competitiva por construção local. A segunda revolução industrial trouxe avanços ainda maiores na metalurgia, combustíveis, eletricidade, introdução de turbinas a vapor e caldeiras de alta pressão, canhões mais potentes, blindagens e cascos de aço. O abismo tornou-se, então, praticamente intransponível para países pouco industrializados. A maior parte deles não conseguiu acompanhar esses avanços e viu declinar sua construção naval militar. Passaram, assim, a depender de encomendas às potências industriais e navais para equiparem suas Marinhas com navios de guerra modernos, pois não eram mais capazes de construí-los. Foi este o caso do Brasil na virada do século XIX para o XX. As aquisições de belonaves, cada vez mais caras e avançadas, em negócios envolvendo países compradores pouco

industrializados e países vendedores que participavam de acirradas corridas industriais e armamentistas, adquiriram ainda mais componentes de natureza comercial, industrial, técnica, financeira e de política externa para serem concretizadas. É este o contexto dos reequipamentos navais do Brasil na primeira metade do século XX (KIRBY, 1956, p. 172-177, 295-296, 401-403; MARTINI, 2014, p. 41-53; MARTINS e COZZA, 1997, p. 99; MARTINS FILHO, 2010, p. 116-123; MESSENGER, 1990, p. 986-989; VIDIGAL, 1985, p. 111-112).

A partir das considerações dos últimos parágrafos, entende-se que a busca de respostas para questões sobre grandes programas navais no período estudado e, em especial, aos que envolvem a construção de belonaves em países como o Brasil (que se industrializou após as grandes potências dos séculos XIX e XX) precisa passar pela análise da interligação de mais de um elemento ou área de estudo. No caso em tela, destaco quatro elementos fundamentais: um é a economia, que no período estudado teve como marco a crise de 1929, fator contribuinte para gerar uma mudança de regime no Brasil (Revolução de 1930), que se combinou a iniciativas de diversificar a pauta de exportação e de aprofundar iniciativas de industrialização do País, frutos da necessidade de poupar divisas e equilibrar a balança comercial. As relações internacionais são outro elemento. Na época, elas foram marcadas por negociações de acordos comerciais pelo Brasil com os Estados Unidos e a Alemanha. Esses acordos se davam num contexto de crescimento das tensões regionais (caso da Guerra do Chaco) e globais, com reflexos nos relacionamentos do País, de governo autoritário, com potências mundiais que se dividiam entre democracias liberais e países totalitários.

O terceiro elemento é constituído pelas necessidades militares e políticas: a cha-

mada “Esquadra de 1910” (da qual falarei à frente) estava obsoleta, e havia enorme defasagem do Poder Naval brasileiro, e do Poder Militar do País como um todo, frente à Argentina. Isso se combinava à sustentação dada pelas Forças Armadas ao governo de Getúlio Vargas (antes e após o golpe do Estado Novo), apoio para o qual o Exército e a Marinha, que colocaram Vargas no poder, esperavam contrapartidas: novas armas e navios modernos. Finalmente, temos o quarto desses elementos que se interligam: as necessidades industriais e de absorção de tecnologias. No período, o Brasil carecia de indústria pesada capaz de atender à construção naval – caso da siderurgia, de escala relativamente pequena, e que não incluía laminados de aço. Também estava defasado nas novas técnicas de construção, num momento em que crescia a complexidade das belonaves, tanto para construir quanto para equipar. Munidos desta brevemente apresentada base de premissas teóricas, vamos para os fatos históricos.

A ESQUADRA DE 1910 E O PROGRAMA NAVAL DE 1932

No início da década de 1930, a Esquadra brasileira era composta, quase em sua totalidade, pelos navios remanescentes da “Esquadra de 1910”, nome que recebeu por ter sido o ano em que se reuniram, na Baía de Guanabara, 14 belonaves encomendadas a estaleiros britânicos pelo Programa Naval de 1906. A frota era composta originariamente por dois encouraçados tipo *Dreadnought*, deslocando cerca de 21.000 toneladas, dois cruzadores leves de pouco mais de 3.000 t e 10 contratorpedeiros de 600 t. Como a destacar a decadência pela qual passava a construção naval militar brasileira naquele início de século, no mesmo ano de 1910 foi incorporado o pequeno Monitor fluvial *Pernambuco*, cuja construção se arrastou por 20 anos, demonstrando as deficiên-

cias técnicas e de pessoal, assim como de escassez de verbas, que contrastavam com a aquisição de toda uma Esquadra no exterior (MARTINI, 2014, p. 182-187; MARTINS e COZZA, 1997, p. 80-99; MARTINS FILHO, 2010, p. 80-89).

Vinte anos após sua incorporação, e ainda que tivessem passado por algumas modernizações (como instalação de novos diretores de tiro nos encouraçados e troca do sistema de propulsão dos cruzadores para caldeiras a óleo), os navios se encontravam obsoletos e, especialmente no caso dos contratorpedeiros, bastante desgastados. De fato, embora entre as mais modernas do mundo em 1910, essa Esquadra já estava ultrapassada desde a época da entrada do Brasil na Primeira Guerra Mundial (1917), tanto pelos avanços da tecnologia oriundas da própria corrida armamentista do conflito, quanto por sofrer antecipadamente de deficiências em sua manutenção. A esse quadro problemático na Marinha somava-se uma situação material não menos preocupante no Exército, à época da Revolução de 1930. No governo dito provisório que se seguiu àquele movimento, assumido por Getúlio Vargas em 3 de novembro de 1930, as Forças Armadas passaram a exercer papéis ainda mais evidentes, na sustentação do sistema político, do que já ocupavam na República Velha. Por sua vez, Getúlio Vargas, para manter-se no poder durante seus 15 anos de governo, precisou conquistar e manter apoio e lealdade nas Forças Armadas (Exército e Marinha, aos quais se somou a Aeronáutica, tornada força singular em 1941). As promessas e ações efetivas para atender às demandas de reequipamento eram fundamentais para garantir esse apoio (ALMEIDA, 2007, passim; MARTINS, 1985, p. 100-105; SILVA, 2011, 323-339).

Ainda que pouco pudesse ser feito pela Marinha no primeiro exercício (1931)

do Governo Provisório, já no segundo ano foi elaborado o Programa Naval de 1932. Diferentemente de planos anteriores, este era bastante detalhado em justificativas, tipos de navios e custos previstos. Planejava-se adquirir a quantidade de belonaves modernas que se considerava indispensável para atingir um equilíbrio com a Armada Argentina, a qual, desde a segunda metade dos anos 1920, vinha tocando de forma consistente uma política de aquisição de novos navios. À época, a Argentina havia acabado de incorporar dois novos cruzadores (construídos na Itália) e cinco contratorpedeiros modernos (de projeto inglês, construídos na Inglaterra e na Espanha). Além disso, os argentinos realizavam profundas modernizações em quatro contratorpedeiros e dois encouraçados incorporados às vésperas da Grande Guerra. Não é de se estranhar que o mínimo pretendido pela Marinha do Brasil praticamente emulava a frota argentina: o programa brasileiro somava dois cruzadores e nove contratorpedeiros, além de seis submarinos, seis navios mineiros-varredores e três navios-tanque, a um custo estimado de 8 milhões de libras, equivalentes a 406 mil contos de réis. Com esses navios seriam substituídos diversos navios da já desgastada Esquadra de 1910: os dez contratorpedeiros (alguns já em desativação), dois cruzadores leves e três submarinos. Os dois encouraçados brasileiros seriam modernizados, tais quais os argentinos (PARKES, 1933, 101-108; RELATORIO, 1932, 2-35, 42-44, 101-103).

1932-1936: OS DESAFIOS PARA VIABILIZAR O PROGRAMA NOS MARES TURBULENTOS DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS, DA ECONOMIA, DA TECNOLOGIA E DAS NECESSIDADES MILITARES

Em 11 de junho de 1932, Data Magna da Marinha (Batalha Naval do Riachuelo),

instituiu-se por decreto a concessão de créditos anuais de 40 mil contos de réis (ao longo de dez anos) para custear esse reequipamento. Ainda naquele ano, e nos seguintes, acontecimentos internos e externos revelaram mais deficiências materiais a sanar, em especial na Flotilha de Mato Grosso, que travou combates bem-sucedidos durante a revolta paulista e penou para manter uma presença dissuasória no Rio Paraguai durante a Guerra do Chaco. Isso levaria, em breve, à decisão de acrescentar navios de guerra fluviais do tipo monitor ao programa naval (havia apenas um em serviço na região). Por sua vez, ao longo da década, a Argentina acrescentou ao seu plano naval, a encomenda de mais um cruzador (somando três no total) e sete contratorpedeiros (somando doze). O programa naval brasileiro foi, então, atualizado para três cruzadores e doze contratorpedeiros, mostrando claramente a preocupação em se equiparar ao Poder Naval do vizinho.² Era patente, porém, a incapacidade de construir navios do programa no País, pois o novo Arsenal de Marinha da Ilha das Cobras (AMIC) ainda estava em construção e o Brasil não possuía de indústria de base apta a fornecer os materiais necessários. Assim, foi aberta (setembro de 1933) uma concorrência internacional para escolher um fornecedor estrangeiro dos navios do programa naval, ainda que já constasse, em suas cláusulas (e em decreto que autorizava o programa naval e os créditos para o mesmo), a construção de três dos contratorpedeiros no Brasil. As propostas foram abertas em março do ano seguinte (daí a disputa ser, frequentemente, mencionada como concorrência de 1934), destacando-se as de firmas inglesas como as mais vantajosas. Ainda assim, eram consideradas caras frente à realidade dos créditos anuais autorizados. Começaram então algumas mudanças para tornar viáveis as compras, como a redução da duração do programa

para oito anos, mantendo-se o valor total, para que as parcelas anuais subissem para 60 mil contos. A análise dos preços informados pelos concorrentes mostrou que, entre os fatores mais variáveis nos detalhamentos das ofertas, estava o custo da mão de obra (HILTON, 1977, p. 41-44; MILLER, 2001, p. 82-83, 204-205; McMURTRIE, 1938, 109-117; RELATORIO, 1933, p. 48-50; Idem, 1934, p. 5-6, 13-14; Idem, 1935, p. 31-32; WHITLEY, 1988, p. 14-16).

Por aquela época, as disputas internacionais por essas encomendas (marcando em especial uma rivalidade entre Inglaterra e Itália) se misturavam a problemas gravíssimos de saldos da balança comercial brasileira para viabilizar as compras, em meio a duras negociações com americanos, ingleses e franceses sobre os pagamentos de nossa dívida externa. Simplesmente não havia sobra de moeda forte (ouro, libras e dólares) para bancar o programa naval, ao mesmo tempo em que o Exército também exigia grandes compras de armas, especialmente artilharia, para renovar equipamentos obsoletos e fazer frente ao crescente Poder Militar argentino. Por seu lado, a Itália fascista e, principalmente, a Alemanha nazista acenavam com propostas de trocas de armas, máquinas e outros produtos industriais por matérias-primas brasileiras, em acordos de compensação, modalidade de comércio que encontrava forte oposição na Inglaterra e nos Estados Unidos. Mas, em relação a este último, um acordo de comércio em moldes liberais foi negociado em 1935, seguindo-se a outro, bilateral e baseado no comércio de compensação (trocas comerciais baseadas em cotas, envolvendo transações em moedas locais por exportadores e importadores de cada país, sem uso de moeda forte), estabelecido com a Alemanha em 1934 (CANO, 2011, passim; HILTON, 1977, 45-50, 61-62, 124-135, 142-143; LIMA, 2014, p. 73-81; MONIZ BANDEIRA, 1994, p. 39-50).

É nesse caldo de considerável complexidade, envolvendo acordos econômicos internacionais que incluíam o componente das compras militares, que a renovação dos meios flutuantes navegaria ao longo de toda a segunda metade da década de 1930. Foi construída, por volta da metade da década de 1930, uma fórmula que ampliou a parcela de navios a serem construídos no País, frente à quantidade que se pretendia anteriormente. Nestas gestões, em especial junto aos Estados Unidos, foram figuras chaves do lado brasileiro o então embaixador em Washington (pouco depois nomeado ministro das Relações Exteriores) Oswaldo Aranha e o Ministro da Fazenda Souza Costa, em constante contato com o Ministro da Marinha, Aristides Guilhem, e oficiais da força destacados para assessorá-los (contando também com a assessoria de militares da Missão Naval Americana). Também foram importantes as mensagens trocadas entre Vargas e o Presidente dos EUA, Franklin Delano Roosevelt, buscando resolver pontos básicos das questões comerciais, econômicas e militares em um só conjunto. Por fim, vale acrescentar que entrou como componente, nas negociações, o desejo brasileiro de contornar o problema da obsolescência da Esquadra com a aquisição de navios que estavam para dar baixa na Marinha dos Estados Unidos. Cogitou-se junto àquele país o recebimento de nada menos que dez cruzadores leves Classe *Omaha* (incorporados à Marinha dos EUA em 1923-25), iniciativa que não deu certo, entre diversos fatores, devido à decisão americana de não desativar os navios³. Em compensação, Roosevelt ofereceu a Vargas o arrendamento de seis contratorpedeiros construídos entre 1917 e 1919, fato que, quando veio a público com a divulgação da proposta ao Congresso dos EUA, causou grande celeuma, com forte oposição da Argentina e outra mais discreta, porém não menos eficaz, da Inglaterra (VARGAS, v.1, 1995, p. 515-525).⁴

O maior peso das compras externas era, até então, justificado pela complexidade das belonaves modernas, pelos anos de estagnação da construção naval no Brasil, baixa produção de insumos básicos (como o aço) no País, tempo requerido para terminar o novo arsenal e pela urgência (os grandes estaleiros estrangeiros garantiam entregas rápidas). Mudar esse peso não foi uma solução simples porque, conforme se alteravam as circunstâncias da situação política e econômica internacional, os fatores da complexa equação mudavam de posição. Apesar de, tecnicamente e por tradição, a compra de navios de procedência britânica ser a opção preferida da Marinha, entre os anos de 1934 e 1935 o governo considerou a compra de contratorpedeiros e submarinos na Itália, assim como máquinas industriais destinadas a equipar as oficinas do novo AMIC, na Alemanha. A Marinha não se opunha a esta possibilidade, pois sua maior preocupação era viabilizar o reequipamento da forma mais rápida possível. A única exigência de que não abria mão era que o armamento dos navios fosse inglês, padrão que já utilizava em boa parte de seus navios, e para o qual também havia canhões de 100 mm e 120 mm em estoque, disponibilizados após a baixa de alguns contratorpedeiros e com a modernização do Encouraçado *Minas Gerais* (que teve sua bateria secundária reduzida).⁵ Outra possibilidade levantada naqueles anos foi a encomenda de três contratorpedeiros na Alemanha, produção de outros três no Brasil com material alemão, combinados à encomenda de três na Inglaterra.⁶

Por fim, chegou-se a uma equação final em que as aquisições foram distribuídas em mais de um país. Para os três contratorpedeiros a serem construídos no AMIC, foram adquiridos projetos (planos de construção foram fornecidos pela Marinha dos EUA de sua moderna Classe *Mahan*, a custo simbólico), matérias-pri-

mas, equipamentos e sistemas de propulsão (aos quais se somaram necessidades de aprendizado de novas tecnologias) nos EUA, num “pacote” que incluiria o arrendamento de seis navios do tipo, já mencionados – arrendamento que, porém, não vingou. Esta solução foi negociada e informada a Getúlio pelo Embaixador Oswaldo Aranha, e incluía todo o sistema de pagamentos e suas condições.⁷ Seis contratorpedeiros seriam encomendados a estaleiros ingleses, e empresas daquele país também forneceriam materiais e equipamentos para navios de menor porte a serem construídos aqui, como monitores e navios mineiros-varredores. Finalizando a parte que era possível viabilizar do programa, três submarinos foram comprados na Itália. Para a Alemanha, restou o fornecimento de máquinas operatrizes diversas, muitas delas de grande porte, e toda a aparelhagem de fundição, equipamentos que foram instalados em diversas oficinas do AMIC (BITTENCOURT, 2005, p. 160-162, 167-168, 172, 213-214; CÂMARA, 2011, p. 27; MARTINS, 1985, p. 105-107; RELATÓRIO, 1937, p. 88-91, 109-111).

1936-1939: NOVAS QUILHAS ENCHEM AS CARREIRAS DO AMIC

Desde o início da década de 1930, uma força de trabalho ainda relativamente pequena vinha executando extensa modernização em um dos dois encouraçados da velha Esquadra, o *Minas Gerais*, trabalho que se aproximava do final em meados de 1936. Conforme os engenheiros e operários eram liberados das obras no grande encouraçado, assumiam as tarefas de construção de um novo navio, um monitor fluvial cuja quilha foi batida cerimoniosamente por Getúlio Vargas em 11 de junho de 1936. As prioridades do programa naval eram submarinos e contratorpedeiros, e a estes poderiam se seguir cruzadores,

quando vagassem as carreiras de construção. Porém, a decisão de aumentar a proporção de navios construídos no País levou a priorizar os tipos menores, neste reinício de uma atividade de construção naval militar abandonada há décadas. De construção mais rápida e simples, as embarcações de menor porte do programa (na faixa de 500 toneladas de deslocamento), os dois monitores fluviais e os seis navios mineiros-varredores, permitiriam que a mão de obra fosse treinada e adaptada. Crescendo em número e em qualificação, os operários poderiam se dedicar à construção simultânea de navios cada vez maiores e mais complexos, como os contratorpedeiros (na faixa de 1.500 toneladas) e, futuramente, até mesmo cruzadores (cerca de 8.000 t). O monitor, batizado de *Parnaíba*, foi construído ao longo de 17 meses e lançado ao mar em 6 de novembro de 1937, numa cerimônia presenciada por um público muito maior que o do início de sua construção, e naquele mesmo dia bateram-se as quilhas de dois navios mineiros. É fato que as quilhas de três contratorpedeiros da chamada Classe *M* (derivada do nome do primeiro da classe, o *Marcílio Dias*) foram batidas antes, em maio de 1937, mas estas ainda aguardaram por meses a chegada de materiais encomendados a fornecedores americanos. Assim, as obras nos navios menores e mais simples efetivamente se desenvolveram antes dos maiores. (BITTENCOURT, 2005, p. 114-119; CÂMARA, 2011, p. 40-56).

Em meados de 1938, nada menos do que sete navios eram construídos simultaneamente nas suas duas carreiras: três contratorpedeiros (já com as obras mais visíveis e avançando) e quatro navios mineiros-varredores da chamada Classe *C* (derivada do nome do primeiro da classe, o *Carioca*). A obra de um quinto mineiro-varredor era realizada no velho arsenal vizinho, ainda em atividade, e um sexto teria

a construção iniciada em outubro daquele ano, no AMIC, no espaço vago após o lançamento dos dois primeiros. Também naquele ano, no velho arsenal do continente, avançavam as obras de um segundo monitor fluvial. Em dezembro de 1938 ele foi lançado, representando a ponte entre o surto de construção naval realizado na última década do Império (e interrompido de vez em 1910) e esse novo surto do século XX era o Monitor *Paraguassu*, *ex-Maranhão*, *ex-Espírito Santo* e *ex-Vitória*, cujas obras se iniciaram em 1890 e foram interrompidas por diversas vezes, daí os vários nomes que o “rebatizaram” (CÂMARA, 2011, p. 47-51; TELLES, 2001, p. 123-124).

Ao mesmo tempo, na Europa, outras carreiras de construção abrigavam navios encomendados pelo Brasil. Na Inglaterra, três estaleiros construíam seis contratorpedeiros (dois cada um), dentro de um contrato vencido pela Vickers Armstrong. Eram de porte ligeiramente menor que os três de origem americana dos quais o AMIC se ocupava. Foram necessários alguns anos, em meio a esforços para resolver os graves problemas de balanço de pagamentos do Brasil, para se negociar o valor e a quantidade de parcelas.⁸ Enfim, as obras desses seis contratorpedeiros foram iniciadas, entre março e setembro de 1938 (WHITLEY, 1988, p. 21). Naquela época já chegavam da Itália três submarinos, construídos ao longo de 1936-37, e também precedidos de um demorado processo de negociação, que envolveu parte do pagamento em libras compensadas. Os submarinos italianos eram tecnicamente os preferidos pela Marinha, embora a área econômica do governo preferisse os ingleses, oferecidos a um preço bem menor e em condições consideradas até mais vantajosas que a do comércio de compensação com a Itália – caso houvesse moeda forte disponível.⁹ Porém, todas as questões envolvidas nas encomendas externas

logo ficariam no passado devido ao início da Segunda Guerra Mundial, que alterou bruscamente as circunstâncias das compras de equipamentos militares e afunilou a gama de opções do Governo Vargas.

1939-1943: OS LANÇAMENTOS CHEGAM AO AUGE, MAS A GUERRA LIMITA AS OPÇÕES DO PROGRAMA NAVAL

A incorporação dos dois primeiros navios mineiros-varredores do programa naval ocorreu em setembro de 1939, quando a Segunda Guerra Mundial já estourava na Europa. O conflito não afetaria de forma importante os trabalhos nos quatro navios da classe ainda a terminar, e que foram lançados naquele mês e no seguinte, em concorridas celebrações. Isso porque a encomenda de materiais e máquinas foi feita a firmas inglesas bem antes da guerra, com tudo devidamente entregue. Infelizmente, para a Marinha, o mesmo não se deu com os seis contratorpedeiros em construção na Inglaterra. Como já ocorrera no conflito mundial anterior, no qual encomendas externas eram vistas como “reserva” de belonaves para a Marinha Real Britânica (RN) em caso de deflagração de hostilidades, a entrega dos contratorpedeiros em construção para o Brasil foi cancelada. A RN incorporou os navios e os britânicos devolveram os valores já pagos. Começava uma nova safra de negociações, pressões e mudanças de rumo devido à brusca mudança das circunstâncias, e que levaram a uma relação ainda mais próxima do Brasil com os Estados Unidos no campo dos equipamentos militares. (BITTENCOURT, 2005, p. 190-192; CÂMARA, 2011, p. 59-60; WHITLEY, 1988, p. 21-22).

É importante ressaltar que, ao final de 1939, ainda não estava em vigor a política de empréstimo-arrendamento de equipa-

mento militar por parte dos Estados Unidos (o arrendamento de seis contratorpedeiros ao Brasil, negociado em 1936 e malogrado em 1937, seria um protótipo dessa política, da qual se beneficiariam diversos aliados após o primeiro terço da guerra, incluindo o Brasil). Assim, a opção de tentar novamente obter contratorpedeiros excedentes da Marinha dos EUA não estava ainda disponível. Mas havia uma possibilidade a explorar, dada pela experiência nos três navios da Classe *M*: a encomenda de materiais (chapas, estruturas), equipamentos e sistemas de propulsão a fabricantes americanos, para construir os seis contratorpedeiros no Brasil. Assim nasceu a decisão de construir no AMIC um tipo de navio que foi considerado “híbrido”, ao invés de simplesmente (ao menos ao olhar do historiador de hoje sobre as possíveis opções da época) continuar construindo os contratorpedeiros da Classe *M*, como os que já estavam nas carreiras de construção. Nascia a futura Classe *A*.

O fato é que, aos olhos da Marinha – nas figuras de seu ministro, Almirante Guilhem, mas também de engenheiros navais como o diretor do AMIC, Almirante Júlio Regis Bittencourt e seus subordinados – o que ela precisava era de contratorpedeiros menos dispendiosos e sofisticados que os sofisticados Classe *M*. Os navios deveriam seguir um padrão mais barato para aquisição e operação, que era o britânico, mais adequado a uma “*minor navy*” (Marinha de menor porte, quando comparada à americana), conforme afirmou o Almirante Júlio Regis em outubro de 1939.¹⁰ Essas palavras e toda a série de decisões sobre a nova classe de navios, e seus equipamentos, aparece num conjunto de cartas trocadas entre Júlio Regis e oficiais que supervisionavam aquisições e projetos no estaleiro americano da Filadélfia. A decisão foi construir seis novos navios seguindo o projeto dos originais

britânicos (cujos planos foram recebidos pela Marinha conforme o contrato com a empresa Vickers), o que significava cascos construídos segundo o padrão dos estaleiros ingleses, ainda empregando a técnica tradicional da rebiteagem, ao invés da nova tecnologia de soldagem de estruturas e chapas.

Os contratorpedeiros seriam dotados de sistemas de propulsão e outros equipamentos que agora, praticamente, só poderiam ser fornecidos pelos Estados Unidos. Caldeiras, turbinas e diversos outros itens, especialmente da propulsão, precisariam ser adaptados a cascos de porte menor que o dos contratorpedeiros americanos. Vale dizer que a propulsão desses navios americanos era bem mais sofisticada e eficiente que a dos britânicos, porém, mais cara, pesada e volumosa, e as divisões internas do projeto inglês teria que ser adaptada para comportar os equipamentos americanos. A ideia, ainda que do único tipo possível a encomendar após o início da guerra, que era o americano, seria especificar uma versão simplificada do arranjo propulsivo da Classe *M*, com menos turbinas e menor potência, e conseqüentemente mais barata.¹¹ Tem-se aqui um conjunto de questões técnicas e tecnológicas, com um componente de relações internacionais, nessas tomadas de decisão.

Tudo isso ocorria ao tempo em que grandes encomendas de canhões para o Exército, junto à Alemanha, sofriam as conseqüências do bloqueio naval britânico ao comércio alemão (especialmente o comércio diretamente conectado ao esforço de guerra da Alemanha nazista). Isso acarretou um enorme desgaste nas relações anglo-brasileiras, que só melhoraram após a intervenção americana, pressionando os ingleses a solucionar o problema do envio dos armamentos alemães ao Brasil. Também foi a época do famoso discurso de Vargas no Encouraçado *Minas*

Gerais, em 11 de junho de 1940 (Data Magna da Marinha), entendido interna e externamente como pró-Eixo, num momento em que a França sofria derrotas seguidas para a Alemanha, nos campos de batalha, e estava prestes a cair (SEITENFUS, 1985, p. 320-333). Acrescentem-se, ainda, as negociações com os Estados Unidos para viabilizar financeira e tecnicamente a grande siderurgia no Brasil, nas quais Vargas e parte de seu ministério barganhavam com uma possível opção política e econômica pela Alemanha no negócio, prosseguindo na linha de ação que contrabalançava, havia anos, os interesses americanos e alemães nas relações com o Brasil (HILTON, 1977, p. 326-329).

Nessas negociações, o componente militar (seja de compra de equipamentos, seja de cooperação efetiva em alianças) passava a ter peso ainda maior do que antes da guerra, a qual estava para atingir os Estados Unidos e o Brasil. Em meio a todo esse cenário tumultuado, no qual o Ministério da Fazenda ainda criava dificuldades para a liberação dos pagamentos já devolvidos pelos britânicos (relacionados aos contratorpedeiros não entregues), o Congresso dos EUA votou o “*Two-Ocean Navy Act*” (Lei da Marinha de dois oceanos), em julho de 1940. Essa lei abriu o caminho para massivas encomendas de navios para a Marinha americana, e as empresas do país ficaram com suas carteiras de encomendas cheias. Como a liberação de verba, pela Fazenda, para que a Marinha encomendasse os materiais e equipamentos dos futuros contratorpedeiros da Classe *A* veio apenas após a lei, os pedidos brasileiros foram para o final da fila. Mais negociações viriam para adiantar as encomendas do Brasil, e decidiu-se, também, que o padrão de armamentos dos contratorpedeiros brasileiros (Classes *M* e *A*) seria o americano, por ser o único disponível para compra.¹²

Ao tempo em que entraram na Segunda Guerra Mundial os Estados Unidos (dezembro de 1941, após o ataque japonês a Pearl Harbor) e o Brasil (agosto de 1942, após uma sequência de afundamentos de navios mercantes brasileiros pela campanha submarina alemã nas costas do Brasil), as carreiras de construção do AMIC estavam totalmente ocupadas pelas obras simultâneas dos seis contratorpedeiros “híbridos” da Classe A (derivada do nome do primeiro da classe, batizado de *Amazonas*). As dificuldades de transporte de materiais, resultantes das perdas de navios para os submarinos alemães, assim como os atrasos devidos à grande demanda na indústria americana, ocasionaram longos tempos de construção para os contratorpedeiros já lançados ou nas carreiras. Apenas em 29 de novembro de 1943 o AMIC lançou ao mar os dois primeiros navios da Classe A. No mesmo dia, a Marinha incorporou os três da Classe M e iniciou as provas de mar (ainda com o armamento provisório de canhões de 120 mm reaproveitados). Porém, diferentemente das cerimônias do tipo realizadas até meados de 1940, a multidão presente ao AMIC não assistiu a nenhum batimento de quilha, fato destacado pelo Almirante Regis Bittencourt em suas memórias (BITTENCOURT, 2005, p.227-229, 231, 235-236; CÂMARA, 2011, p. 60).

Em meados de 1944, após suas primeiras missões no Atlântico Sul, os três navios da Classe M rumaram ao Arsenal de Filadélfia para trocar o armamento: receberam o conjunto de canhões de 127 mm e sistema diretor de tiro americanos. Torpedos (e seus lançadores), radares, sonares e rádios americanos completavam o pacote, e todos esses equipamentos também seriam padrão nos navios da Classe A. Começaram também as gestões (que foram levadas a bom termo, embora com sucesso apenas relativo quanto às quanti-

dades) para se produzir esse armamento aqui. Naqueles anos finais do conflito, o Brasil já se beneficiava amplamente de acordos de empréstimo e arrendamento (*lend-lease*) para receber equipamentos militares americanos, num sistema em que os débitos seriam honrados, com desconto, ao final da guerra, num encontro de contas com as mercadorias exportadas aos EUA. Por um lado, essa aliança total com os Estados Unidos permitiu rapidamente ampliar a quantidade de navios necessários para as missões que a Marinha passava a cumprir, na proteção dos comboios: nada menos que 24 navios de guerra especializados nessa arena de combate foram incorporados, 16 de pequeno porte e oito com deslocamento semelhante aos navios da Classe A. Essa facilidade em receber navios prontos e praticamente novos da Marinha americana teria consequências ruins para a continuidade do esforço de construção naval militar no Brasil. Naquele momento, porém, falavam mais alto as necessidades prementes e a visão pragmática – ainda que a decisão de construir no País também fosse, em seu tempo e a seu modo, pragmática – de ampliar a frota (VIDIGAL, 1985, p. 88-90).

Mas este é um tema para futuros artigos que abordarão as razões do declínio do surto de construção naval. Cabe acrescentar, como epílogo a essa narrativa, que somente em 30 de maio de 1945, semanas após a rendição alemã, ocorreu o lançamento de mais dois navios da Classe A, e o derradeiro par só foi lançado em 21 julho de 1946. O Estado Novo já havia acabado e o presidente que assistia à cerimônia não era mais o mesmo, ainda que pertencesse à cúpula militar do regime deposto. No Governo Dutra não seriam batidas novas quilhas, e os navios lançados passariam por um longo período de obras de acabamento – o último atravessaria a volta de Vargas ao poder e esperaria o ano de 1960 para entrar

em serviço. Novos submarinos, contratorpedeiros de maior porte ou os cruzadores, pretendidos no programa originado no distante ano de 1932, não sairiam das carrei-

ras do arsenal para equipar a Marinha. Sairiam, nos anos seguintes, dos excedentes de guerra dos Estados Unidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A complexidade do problema enfrentado pela Marinha para seu reequipamento, no início da década de 1930, num contexto econômico e político (interno e externo) tumultuado, dificilmente poderia resultar em soluções simples. De fato, o equilíbrio entre aquisições de navios no exterior e a construção local, dentro de limites impostos pelas dificuldades técnicas e financeiras, foi uma solução de compromisso. Solução esta construída ao longo de anos de negociações e de buscas por oportunidades, aproveitando um contexto externo de competição de potências navais e industriais, dentro das limitações da conjuntura econômica brasileira.

O que fica claro na análise dos esforços para viabilizar o programa de 1932, apesar de haver um arsenal em construção na época (com obras tocadas desde a década anterior, ainda na Primeira República), não apenas para reparar navios da Esquadra, mas construir, e apesar da pretensão, estabelecida já em 1934, de que três contratorpedeiros fossem feitos no País, a ideia de que a construção local fosse priorizada não estava posta desde o início.

Ainda que defendida pelos ministros da Marinha em seus relatórios, principalmente nos que foram escritos após as primeiras quilhas serem batidas no País, a construção no Brasil não era a primeira opção. Ela foi construída com o tempo, com os limites dados pela conjuntura econômica, tecnológica, de necessidades militares e das tensões internacionais. Se isolarmos algum desses fatores, teremos uma visão prejudicada do processo que levou a essas decisões, que culminaram em nada menos que 17 navios, de porte significativo, construídos durante o surto de construção naval militar. Quando os combinamos, o resultado é uma narrativa de muitas idas e vindas, opções abertas e fechadas, limites e oportunidades, combinadas de uma forma que parece única, mas que resultou das opções postas à mesa dos agentes históricos.

ARQUIVOS DE FONTES PRIMÁRIAS E SUAS ABREVIÇÕES

Arquivo da Marinha - Diretoria do Patrimônio Histórico e Documentação da Marinha (AM-DPHDM)

Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil - Fundação Getúlio Vargas (CPDOC-FGV)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E FONTES PRIMÁRIAS PUBLICADAS

ALMEIDA, Francisco Eduardo Alves de. A situação material dos navios de guerra da Armada Nacional ao final de 1917. *Navigator*. Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p. 7-19, 2007.

_____. Herbert Richmond e o comando do mar (IV). *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 131, n. 4-6, p.121-136, abr.-jun. 2011.

BITTENCOURT, Júlio Regis. *Memórias de um engenheiro naval: uma vida, uma história*. Rio de Janeiro: SDGM, 2005.

CÂMARA, Eduardo Gomes. *A construção naval militar brasileira no século XX*. Rio de Janeiro: edição do autor, 2011.

CAMINHA, João Carlos. *História marítima*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1980.

CANO, Wilson. "Crise de 1929, soberania na política econômica e industrialização". In: BASTOS, Pedro Paulo Zahluth; FONSECA, Pedro Cezar Dutra (orgs.). *A Era Vargas: desenvolvimento, economia e sociedade*. São Paulo: Unesp, 2011.

FERREIRO, Larrie D. *Ships and science: the birth of naval architecture in the scientific revolution, 1600-1800*. Massachusetts: MIT Press, 2007. 2007.

FLORES, Mario Cesar. (Coord.) *Panorama do Poder Marítimo Brasileiro*. Rio de Janeiro: Bibliex-SDGM, 1972.

GREENHALGH, Juvenal. *O Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro na História: 1822 – 1899*. Rio de Janeiro: AMRJ, 1965.

HILTON, Stanley. *O Brasil e as grandes potências: 1930-1939*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1977.

KIRBY, R. et al. *Engineering in History*. New York: McGraw-Hill, 1956.

LIMA, Danilo Bartolo Martins de. *O debate sobre o tratado de comércio Brasil-Estados Unidos (1935): Classes, Estado e Projetos para o Brasil*. Dissertação (Mestrado em História Econômica) – Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2014.

MARTINI, Fernando Ribas De. *Construir navios é preciso, persistir não é preciso: a construção naval militar no Brasil entre 1850 e 1910, na esteira da Revolução Industrial*. 2014, 214p. Dissertação (Mestrado em História). USP. São Paulo. Disponível em http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8138/tde-23012015-103524/publico/2014_FernandoRibasDeMartini_VCorr.pdf

MARTINS, Helio Leoncio. "Forças combatentes". In: BRASIL, Ministério da Marinha. Serviço de Documentação Geral da Marinha. *História naval brasileira: volume quinto, tomo II*. Rio de Janeiro: SDGM, 1985.

MARTINS, Helio Leoncio; COZZA, Dino Willy. "Poderes combatentes". In: BRASIL, Ministério da Marinha. Serviço de Documentação da Marinha. *História naval brasileira: volume quinto, tomo IB*. Rio de Janeiro: SDGM, 1997.

MARTINS FILHO, João Roberto. *A Marinha Brasileira na era dos encouraçados, 1895-1910*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2010.

McMURTRIE, Francis E. *Jane's Fighting Ships 1938*. Londres: Purnell, 1938.

MENDONÇA, Lauro Nogueira Furtado de. "A Marinha Imperial, 1870 a 1889". In: BRASIL. Ministério da Marinha. Serviço de Documentação da Marinha. *História Naval Brasileira*: quarto volume. Rio de Janeiro: SDM, 2001.

MESSENGER, Charles: "Weapons and armour". In: McNEIL, I. *An Encyclopaedia of the history of technology*. London: Routledge, 1990.

MILLER, David. *The illustrated directory of warships: from 1860 to the present day*. Osceola: MBI, 2001.

BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. *O milagre alemão e o desenvolvimento do Brasil: as relações da Alemanha com o Brasil e a América Latina, 1949-1994*. São Paulo: Ensaio, 1994.

PARKES, Oscar (ed.). *Jane's Fighting Ships 1933*. Londres: Sampson, 1933.

PEARSALL, A. W. H. "Ports and shipping". In: McNEIL, I. *An Encyclopaedia of the history of technology*. London: Routledge, 1990.

RELATORIO apresentado ao Exmo. Sr. Chefe do Govêrno Provisorio Dr. Getulio Dornelles Vargas pelo contra-almirante Protogenes Pereira Guimarães, ministro de estado dos negocios da Marinha em junho de 1932. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1932.

_____ pelo vice-almirante Protogenes Pereira Guimarães, ministro de estado dos negocios da Marinha em 11 de junho de 1933. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1933.

RELATORIO apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República dos Estados Unidos do Brasil, Dr. Getulio Dornelles Vargas pelo contra-almirante Protogenes Pereira Guimarães, ministro de estado dos negocios da Marinha em outubro de 1934. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1934.

_____ em 1935. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1935.

RELATÓRIO apresentado ao Exmo. Sr. Presidente da República Dr. Getulio Dornelles Vargas pelo vice-almirante Henrique Aristides Guillem, ministro de estado dos negocios da Marinha, exercício de 1936, em março de 1937. Rio de Janeiro: Imprensa Naval, 1937.

SEITENFUS, Ricardo Antônio Silva. *O Brasil de Getúlio Vargas e a formação os blocos, 1930-1942: o processo de envolvimento brasileiro na II Guerra Mundial*. São Paulo: Ed Nacional, 1985.

SILVA, Ligia Osório. "A política do Exército no primeiro governo Vargas, 1930-1945". In: BASTOS, Pedro Paulo Zahluth; FONSECA, Pedro Cezar Dutra (orgs.). *A Era Vargas: desenvolvimentismo, economia e sociedade*. São Paulo: Unesp: 2011.

TELLES, Pedro Carlos da Silva. *História da construção naval no Brasil*. Rio de Janeiro: Lamn – Femar, 2001.

VAL, Sylvio dos Santos. *O périplo do cisne negro: poder, política e tecnologia na Marinha do Brasil*. Rio de Janeiro: Gramma, 2016.



VARGAS, Getúlio. *Getúlio Vargas: Diário*. 2 vls. São Paulo: Siciliano, 1995.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. *A evolução do pensamento estratégico naval brasileiro*. Rio de Janeiro: Bibliex, 1985.

_____. Uma estratégia marítima para o Brasil. *Revista Marítima Brasileira*, Rio de Janeiro, v. 116, n. 1-3, jan.-mar. p. 55-96. 1996.

WHITLEY, M. J. *Destroyers of World War Two: an international encyclopedia*. London: Arms and Armour Press, 1988.

NOTAS

¹ Sylvio dos Santos Val, por exemplo, qualifica esses processos como ciclos de nucleação tecnológica, também em número de quatro, porém entendendo que houve apenas um ciclo no século XIX e outros três no XX, um deles relacionado à Aviação Naval e os demais aos navios e submarinos (VAL, 2016, passim). O entendimento de haver quatro surtos de construção naval militar é explicado em detalhes na introdução de minha dissertação de mestrado (MARTINI, 2014, p. 1-39), e seus capítulos analisam os dois surtos do século XIX.

² Comunicação reservada, 15/4/1936. SC1934.03.15, doc 23, Arquivo Souza Costa, CPDOC-FGV. O documento enviado pelo Ministério da Marinha ao da Fazenda relata as aquisições navais argentinas desde 10 anos antes, com preços em pesos e conversão em contos de réis, além de novas compras em andamento.

³ Oswaldo Aranha a Getúlio Vargas, 18/2/1936. OA1936.02.07/1, rolo 14, fotos 498, 501, Arquivo Oswaldo Aranha, CPDOC-FGV. No documento, o Embaixador Aranha informa ao Presidente Vargas o andamento das negociações referentes aos cruzadores.

⁴ A reação argentina à oferta americana de arrendamento de contratorpedeiros ao Brasil pode ser acompanhada em jornais brasileiros da época, como as edições do *Gazeta de Notícias* entre os dias 8 e 21 de agosto de 1937 e *O Imparcial*, entre 10 e 29 do mesmo mês. Os periódicos estão disponíveis na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional (<http://bndigital.bn.gov.br/hemeroteca-digital/>)

⁵ Ministério das Relações Exteriores, "A aquisição da nova esquadra e um plano conjunco de expansão commercial entre o Brasil e os paizes constructores". 20/12/1934. SC1934.03.15, doc 9, Arquivo Souza Costa, CPDOC-FGV.

⁶ Manuscrito "Programma Naval Minimo" do ministro da Fazenda Souza Costa, sem data (prov. 1935). SC1934.03.15, doc 56, Arquivo Souza Costa, CPDOC-FGV.

⁷ Oswaldo Aranha a Getúlio Vargas, 24/5/1937. OA1937.02.13, rolo 14, fotos 978 a 1004, Arquivo Oswaldo Aranha, CPDOC-FGV. Além da carta datada de 24 de maio, esta série microfilmada traz 32 documentos no total, com detalhes sobre os acordos negociados nos Estados Unidos para a construção dos navios.

⁸ Vickers Armstrong, "Proposed terms of payment for six destroyers", 9/11/1937. SC1934.03.15, doc 36, Arquivo Souza Costa, CPDOC-FGV. Contrato com proposta de pagamentos parcelados e prazos de entrega de seis contratorpedeiros à empresa britânica.

⁹ Manuscrito "Submarinos" do ministro da Fazenda Souza Costa, 31/1/1937, SC1934.03.15, doc 27, Arquivo Souza Costa, CPDOC-FGV.

¹⁰ Almirante Júlio Regis Bittencourt ao tenente Raul Neiva, 27/10/1939, pasta "Cartas referentes a aquisição..." - Fundo Personalidades, Júlio Regis Bittencourt, AN-DPHDM.

¹¹ Neiva a Bittencourt, 6/11/1939, 8/3/1940, 28/6/1940, 15/8/1940, pasta "Cartas referentes a aquisição..." - Fundo Personalidades, Júlio Regis Bittencourt, AN-DPHDM.

¹² Neiva a Bittencourt, 11/9/1940, pasta "Cartas referentes a aquisição..." - Fundo Personalidades, Júlio Regis Bittencourt, AN-DPHDM.

