

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC THOMAS BORGES FRÖHLICH

A DINÂMICA ASCENDENTE DA ESTRATÉGIA:

o caso do submarino nuclear brasileiro

Rio de Janeiro

2020

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CC THOMAS BORGES FRÖHLICH

A DINÂMICA ASCENDENTE DA ESTRATÉGIA:

o caso do submarino nuclear brasileiro

Rio de Janeiro

2020

CC THOMAS BORGES FRÖHLICH

A DINÂMICA ASCENDENTE DA ESTRATÉGIA:

o caso do submarino nuclear brasileiro

Dissertação apresentada à Escola de Guerra Naval,
como requisito parcial para a conclusão do Curso
de Estado-Maior para Oficiais Superiores.

Orientador: CMG (RM1) Alceu Oliveira Castro
Jungstedt

Escola de Guerra Naval

Rio de Janeiro

2020

AGRADECIMENTOS

À minha esposa Clarice e aos meus filhos Thiago, Helena e Arthur, pelo apoio, motivação e paciência dispensados durante a realização desse trabalho.

Ao Capitão de Mar e Guerra Alceu Oliveira Castro Jungstedt, meu orientador, pelas sugestões e intervenções, sempre oportunas e esclarecedoras, que foram de grande relevância para o aprimoramento desse estudo.

Ao Capitão de Fragata Ohara Barbosa Nagashima, pelos ensinamentos passados e atenção dispensada, imprescindíveis para o desenvolvimento dessa dissertação.

Aos demais Oficiais que contribuíram com orientações e sugestões, auxiliando sobremaneira na evolução do estudo.

Finalmente, aos companheiros da Turma C-EMOS 2020, pela amizade e apoio.

“...os meios não atingem nenhum objetivo por si sós, mas porque são utilizados de uma maneira ou de outra... Cada maneira exigirá na ocasião um conjunto de meios. Caso os meios não existam e não possam ser criados no tempo desejado, a maneira correspondente não é adequada.”

(WEDIN, 2015, p. 50)

RESUMO

O objetivo dessa dissertação é identificar, por meio de um estudo de caso com abordagem genealógica, se o processo decisório de implementação do Programa Nuclear da Marinha e do Programa de Desenvolvimento de Submarinos respeitou a trajetória descendente da estratégia, ou seja, se tais programas foram concebidos à luz de uma estratégia formulada para atingir um ou mais objetivos políticos específicos, ou se foram motivados por outros interesses. Usando o apoio das teorias do oportunismo tecnológico de Keir A. Lieber e da inovação disruptiva de Clayton Christensen, é identificado um padrão de comportamento entre os interesses estratégicos navais brasileiros, analisados a partir do período pós Segunda Guerra Mundial até o ano de 2008, e as principais iniciativas de aparelhamento da Marinha do Brasil, o que auxilia na identificação de possíveis motivações que impulsionaram aqueles programas. Em uma análise mais acurada das origens e desenvolvimento do Programa Nuclear da Marinha, verifica-se, ainda, a influência da participação dos níveis de decisão político e estratégico em sua evolução, confirmando, através de seus papéis na história do programa, se a busca pelo submarino nuclear brasileiro foi resultado de demandas políticas ou se partiu de escalões inferiores para atingir outros propósitos.

Palavras-chave: Programa Nuclear da Marinha. Programa de Desenvolvimento de Submarinos. Estratégia Marítima. Nível de Decisão Político. Nível de Decisão Estratégico.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	06
2	FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL E TEÓRICA	09
2.1	O conceito de inovação disruptiva	09
2.2	A teoria do oportunismo tecnológico.....	11
2.3	Conclusão Parcial.....	14
3	A EVOLUÇÃO DO PENSAMENTO ESTRATÉGICO NAVAL BRASILEIRO.	16
3.1	O pensamento estratégico naval brasileiro: 1945 aos anos 1960.....	16
3.2	O pensamento estratégico naval brasileiro: anos 1970 e anos 1980.....	21
3.3	O pensamento estratégico naval brasileiro: anos 1990 a 2008.....	28
3.4	Conclusão Parcial.....	34
4	DO DESENVOLVIMENTO DO PNM À ADOÇÃO DO PROSUB	36
4.1	A origem do PNM.....	36
4.2	O desenvolvimento do PNM.....	40
4.3	Conclusão Parcial.....	44
5	CONCLUSÃO	45
	REFERÊNCIAS	49

1 INTRODUÇÃO

O conceito de estratégia vem evoluindo, desde a Antiguidade, de um assunto estritamente militar à uma ferramenta de utilidade para todos os segmentos da sociedade. No contexto atual, a estratégia é amplamente reconhecida como um meio para se atingir objetivos, o que adequa sua aplicação a qualquer atividade que requeira planejamento e/ou administração. Com esse entendimento, o General Lucien Poirier (1918 - 2013) propôs o conceito de Estratégia Integral (WEDIN, 2015), aquela conduzida pelos Estados para atingir os fins políticos, e suas componentes, as Estratégias Gerais, aplicáveis às expressões de poder do Estado e que se subordinam àquela Estratégia Integral.

Dessa forma, no seio militar, cabe a formulação de estratégias ou meios para se atingir os fins estabelecidos pelo Estado, ou seja, os objetivos políticos. Em consonância com esse entendimento, a Doutrina de Operações Conjuntas do Ministério da Defesa (MD) estabelece que, no Brasil, ao nível estratégico compete transformar “as condicionantes e as diretrizes políticas em ações estratégicas, voltadas para os ambientes externo e interno, a serem desenvolvidas, setorialmente, pelos diversos ministérios, de maneira coordenada com as ações da expressão militar” (BRASIL, 2011, p. 22).

O propósito dessa dissertação é verificar, por meio de um estudo de caso com abordagem genealógica, se o processo decisório de adoção do Programa Nuclear da Marinha (PNM) e do Programa de Desenvolvimento de submarinos (PROSUB) observou a sequência de estabelecimento de objetivos políticos seguido da respectiva e dependente formulação estratégica, bem como identificar os impactos da sequência adotada para a MB.

No desenvolvimento da dissertação, para orientar a abordagem, será utilizada a teoria do oportunismo tecnológico de Keir Alexander Lieber (1970 -), Professor Associado da Escola de Serviços Estrangeiros Edmund A. Walsh e Diretor do Centro de Estudos de Segurança

(CSS) e do Programa de Estudos de Segurança (SSP), ambos nos Estados Unidos da América (EUA), que possibilitará um entendimento das motivações que levam a investimentos de natureza estratégica na área de inovação tecnológica.

Será utilizado, ainda, o conceito de inovação disruptiva de Clayton M. Christensen (1952-2020), que foi professor de Administração na *Harvard Business School* (HBS), majoritariamente aplicado ao mundo empresarial e que analisa o papel de inovações tecnológicas na inserção e reposicionamento de atores no mercado.

A dissertação conterà cinco capítulos, incluindo a introdução como o primeiro. No segundo capítulo será apresentada a fundamentação teórica da presente dissertação, que pretende demonstrar que a tomada de decisões estratégicas centradas no meio, e não em concepções estratégicas pré-concebidas, é um fenômeno suficientemente comum a ponto de suscitar estudos tanto no meio militar quanto no meio empresarial.

No terceiro capítulo será apresentado um breve histórico do pensamento estratégico naval brasileiro, limitado entre o fim da Segunda Guerra Mundial (II GM) (1939-1945) e 2008, ano de lançamento do PROSUB, expresso por meio das doutrinas publicadas e principais projetos de reaparelhamento e modernização de meios. Procurar-se-á identificar um padrão de relação entre a concepção estratégica vigente e os principais investimentos nesses meios. Analisar-se-á, ainda, como tal relação se comportou a partir da decisão de implementação do PROSUB.

No quarto capítulo será estudado o processo de formulação e desenvolvimento do PNM, com foco no ambiente político e estratégico que vigorava ao longo de sua trajetória, culminando na implementação do PROSUB em 2008. Procurar-se-á identificar, então, como alguns períodos de conjuntura política favorável, ao longo de todo o espaço temporal em estudo, possibilitaram o desenvolvimento da tecnologia e o estabelecimento de acordos comerciais necessários para sua adoção.

Por fim, elaborar-se-á uma conclusão, que, com base nos argumentos apresentados nos capítulos anteriores, avaliará a dinâmica da implementação do PNM e do PROSUB, associada às ideias estratégicas vigentes nos respectivos períodos, a fim de identificar se o padrão observado de formulação de tais programas seguiu a sequência estabelecida nas publicações doutrinárias, bem como identificar seus impactos para a Marinha do Brasil (MB).

2 FUNDAMENTAÇÃO CONCEITUAL E TEÓRICA

Nesse capítulo será apresentado a fundamentação teórica da presente dissertação, em que serão abordados os conceitos que procuram explicar o fenômeno da tomada de decisões estratégicas centradas no meio; isto é, o desenvolvimento de meios suficientemente avançados tecnologicamente a ponto de garantirem ao decisor uma vantagem competitiva, independentemente de estarem associados à uma concepção estratégica mais ampla.

Para tal, serão analisadas as ideias de Clayton Christensen acerca do que ele denominou de inovação disruptiva, que seria um produto ou ideia de tal forma diferenciado que possibilitaria a seu detentor reordenar um mercado a seu favor. Estudar-se-ão, ainda, as ideias de Keir Alexander Lieber sobre oportunismo tecnológico, conceito que pretende identificar o papel de inovações tecnológicas nas decisões políticas atinentes a guerras, assim como no seu potencial resultado.

2.1 O conceito de inovação disruptiva

Nos diversos mercados ou indústrias há, geralmente, as grandes empresas, que ocupam a maior parte do espaço que aquele mercado compreende e atendem a maior número de consumidores, e as pequenas e médias empresas, que atendem aos consumidores que estão fora do foco das empresas dominantes¹. Nesse cenário, cada mercado oferece maior ou menor dificuldade de novas empresas, chamadas de entrantes, tomarem para si uma parcela dos consumidores já existentes e se estabelecerem com sucesso, embora a dificuldade esteja sempre

¹ Este conceito foi formulado para emprego na área de gestão empresarial. Entretanto, dadas suas considerações a respeito do papel de inovações na obtenção de vantagem competitiva, avaliou-se como pertinente sua análise para posterior comparação com a situação em estudo.

presente (PORTER, 2008, p. 26).

O conceito de disrupção, nesse contexto, descreve um processo por meio do qual um novo empreendedor, o entrante, geralmente com poucos recursos, desafia com sucesso empresas estabelecidas no mercado (CHRISTENSEN; RAYNOR; MCDONALD, 2015, p. 46). A inovação disruptiva é, portanto, aquela que possibilita que a disrupção ocorra, ou seja, é aquela que permite que o empreendedor entrante, normalmente de forma lenta, tome fatia de mercado de empresas maiores e já estabelecidas ou até mesmo crie mercados novos, por meio de serviços ou produtos diferenciados.

Em outras palavras, equivale dizer que a inovação disruptiva é aquela que possibilita ao decisor elaborar estratégias que nela se baseiam. A inovação por si só é o elemento que permite que os atores já estabelecidos e mais desenvolvidos sejam desafiados. Aqui cabe, ainda, a observação de Clayton Christensen, criador da teoria, que caracteriza o entrante como sendo uma empresa menor, com menos recursos que seus concorrentes (CHRISTENSEN; RAYNOR; MCDONALD, 2015, p. 46).

Fazendo uma analogia com a realidade da MB, poder-se-ia atribuir à sociedade brasileira o papel dos clientes e aos demais atores do Sistema Internacional o papel da concorrência, que, se considerada em sua totalidade, supera em muito as capacidades da MB no que se refere a recursos. Nesse cenário hipotético, o que se espera é que um projeto estratégico como o PROSUB, embora não disruptivo no sentido de ser revolucionário, possa disponibilizar à MB um meio suficientemente diferenciado a ponto de alterar a percepção de poder por parte dos demais Estados e organizações não governamentais (ONG) e contribuir para a dissuasão, provendo, dessa forma, o seu “produto”, qual seja, a segurança das águas jurisdicionais brasileiras (AJB). Seria o equivalente militar do estabelecimento, ou reposicionamento, de uma empresa no mercado.

No entanto, tal teoria meramente descreve um processo por meio do qual um ator

menor pode desafiar atores maiores, não o definindo como meta estratégica a ser perseguida. Há, porém, outras ideias que se propõem a identificar as possíveis motivações que levam a investimentos em projeto estratégicos, mesmo que eles não estejam inseridos em um plano estratégico maior.

2.2.A teoria do oportunismo tecnológico

Segundo Lars Wedin (1947-), a abordagem clássica da estratégia é descendente, ou seja, tem a vocação de alcançar os objetivos estabelecidos no nível político. Não obstante, para o autor, a estratégia marítima enseja maiores reflexões. Em suas palavras:

Entretanto, no final das contas, temos o direito de nos perguntar se é possível iniciar um movimento estratégico de longo prazo, a partir de objetivos fixados anteriormente por um governo. Tal questão é particularmente pertinente dentro de um campo tão vasto e tão complexo como a estratégia marítima. Mas de maneira mais genérica, é difícil prever o desenvolvimento estratégico global. Como escreve Poirier (1997, p. 41), o “estaleiro” estratégico está sempre aberto: não há solução final². Talvez seja melhor, para estratégias de longo prazo, inverter os termos da proposição: cabe à estratégia propor os objetivos políticos realizáveis e ao nível político reter aqueles que ele quer perseguir (WEDIN, 2015, p. 128).

Logo, segundo Wedin, dada a volatilidade da situação geopolítica internacional, os projetos estratégicos de longo prazo podem, eventualmente, serem adotados sem estar em estrita fidelidade com os objetivos políticos vigentes, uma vez que, em razão de sua natureza, eles não serão os mesmos por ocasião da conclusão daqueles projetos.

Mas, nesse caso, qual o caminho a seguir? Como selecionar os projetos de maior relevância e que serão alvo dos maiores investimentos? Keir Alexander Lieber, criador da teoria do oportunismo tecnológico, acredita ter a resposta.

² Aqui o autor faz alusão à obra de Lucien Poirier, *Le chantier stratégique: Entretiens avec Gérard Chaliand*, Paris, Hachette, 1997. p. 41

No entanto, para se entender os argumentos de Lieber, faz-se necessário analisar, primeiramente, a teoria ofensiva-defensiva (LYNN-JONES, 1995). Ela foi formulada por acadêmicos como Ted Hopf (1959 -) durante a Guerra Fria (1947-1991) com intuito de identificar as causas das guerras, formando com as ideias do oportunismo tecnológico um contraponto.

A teoria ofensiva-defensiva prescreve que conflitos internacionais ou guerras têm maior probabilidade de ocorrer quando operações militares ofensivas têm vantagem sobre operações militares defensivas. Nesse caso, a perspectiva de vitórias rápidas e de menor custo tornariam os líderes mundiais mais propensos a iniciar guerras de expansão, preventivas ou preemptivas³ (PALACIOS JUNIOR, 2009). Por outro lado, quando as operações militares defensivas levam vantagem sobre as ofensivas, os líderes se sentem mais seguros, menos ameaçados, agindo, dessa forma, de maneira mais benigna.

Os avanços tecnológicos seriam, então, classificados entre aqueles que reforçam a ofensiva e aqueles que beneficiam a defensiva, definindo a preponderância de cada tipo de ação e exercendo importante papel no comportamento dos Estados (LIEBER, 2018, p. 3).

A crítica de Lieber à esta teoria se fundamenta em dois pontos. O primeiro é sobre o papel dos avanços tecnológicos no resultado dos conflitos militares. Segundo ele, mudanças no equilíbrio ofensivo-defensivo da tecnologia dificilmente definem os resultados dos combates simplesmente por apresentarem clara vantagem da postura ofensiva ou da defensiva. Isso ocorre pois são poucos os casos em que um avanço tecnológico tem impacto discernível exclusivamente em uma das capacidades (ofensivas ou defensivas), sendo o advento de armas nucleares o mais notório exemplo. Para ele, os resultados dos combates são resultado da interação de diversas tecnologias, em diferentes níveis da guerra, além de outros fatores, como a quantidade e a qualidade das tropas adversas (LIEBER, 2018, p. 3).

³ Para maiores informações sobre o assunto, ler: (PALACIOS JUNIOR, 2009).

A segunda crítica reside no entendimento de como os avanços tecnológicos, ao alterar a percepção subjetiva dos líderes políticos, ajudam a definir decisões políticas, motivando ou não as declarações de guerra. Para Lieber, embora os líderes normalmente avaliem corretamente os efeitos militares das novas armas disponíveis, os resultados políticos raramente são aqueles esperados pelos defensores da teoria do equilíbrio. Ou seja, guerras não são mais prováveis de ocorrer quando um Estado detém uma tecnologia classificada como “ofensiva”. A teoria simplesmente não se adequa à realidade (LIEBER, 2018, p. 4).

Um exemplo citado é o comportamento do Reino Unido e da França diante da reconstrução do exército alemão perpetrada por Adolf Hitler (1889-1945) na década de 1930. Pela teoria ofensiva-defensiva, a produção em massa de tanques e, acreditava-se erroneamente, de bombardeiros pesados, deveria ter gerado um estado de alerta e motivado forte reação daqueles Estados. Por que a Alemanha estaria construindo armas ofensivas se não com objetivos de conquista? No entanto, a maioria dos líderes britânicos e franceses manteve sua visão de que Hitler poderia ser conciliado. Ou seja, o caráter ofensivo das armas produzidas pela Alemanha não foi tão facilmente identificado, tampouco orientou as decisões políticas daqueles Estados, como prega a teoria (LIEBER, 2018, p. 4).

O contraponto proposto pela teoria do oportunismo tecnológico é oriundo da visão de mundo do realismo ofensivo⁴ (LOBELL, 2017) e pressupõe que os Estados são compelidos a acumular poder por se sentirem incertos com relação às intenções de seus pares. Dessa forma, a análise de poder não é absoluta, mas relativa. Sempre que um Estado se sente diminuído em termos de poder diante dos demais, ele procura ampliá-lo, seja para manter um *status quo* que o favoreça ou para atingir novos objetivos políticos. Nesse contexto, o desenvolvimento tecnológico se torna uma oportunidade para o acúmulo de poder e a consecução dos objetivos

⁴ Ramo da teoria do realismo estrutural segundo o qual, em um sistema internacional anárquico, a melhor maneira de garantir segurança para o Estado é através do acúmulo de poder e influência. A segurança se torna absoluta quando se atinge a hegemonia (LOBELL, 2017).

do Estado (LIEBER, 2018, p. 5).

Aqui cabe pontuar que, onde, para a teoria ofensiva-defensiva, a tecnologia interfere no resultado de batalhas por beneficiar ações de ataque ou defesa, segundo o conceito do oportunismo tecnológico, a tecnologia só pode vir a definir um combate quando um oponente tem todo um conjunto de armas tecnologicamente mais avançadas que o outro. A isso soma-se, ainda, o nível de adestramento e a habilidade no emprego das tropas. Em outras palavras, o sucesso no campo de batalha é definido pelo poder relativo, não pela vantagem ofensiva ou defensiva (LIEBER, 2018, p. 5).

Com relação a decisões políticas para se iniciar as guerras, o oportunismo tecnológico estabelece que a natureza do avanço tecnológico (ofensivo ou defensivo) é irrelevante e não influencia o início de conflitos. O que define se uma guerra pode ou não ocorrer é, mais uma vez, a percepção do poder relativo.

Voltando, então, às questões propostas no início dessa seção, verifica-se que os Estados naturalmente investem em projetos que possibilitem a percepção de aumento de seu poder relativo no cenário internacional. Equivale dizer que receberão mais recursos aqueles projetos que mais contribuirão para a dissuasão, quando se desejar manter o *status quo*, ou que favoreçam propósitos positivos⁵, quando o objetivo for alterá-lo (WEDIN, 2015, p. 123).

2.3 Conclusão parcial

Nesse capítulo foi verificado que, além do papel tradicional da estratégia como meio para se atingir um fim político, há outras dinâmicas que podem orientar a adoção de

⁵ Propósitos positivos são aqueles que pretendem implementar mudanças no cenário atual e serão, normalmente, atingidos por meio de ações de coerção, ou seja, pela imposição da vontade do “Próprio” em relação ao “Outro”. (WEDIN, 2015, p. 123).

projetos estratégicos. Em especial no que se refere à estratégia marítima, abordagens alternativas para a seleção de tais projetos podem vir a ser até desejáveis.

Foi visto ainda que, por meio do aumento da percepção do poder relativo e da disponibilidade de meios diferenciados, ou mesmo disruptivos, é possível a um Estado manter um *status quo* que lhe beneficie, mesmo diante de Estados mais poderosos, o que, para efeito de objetivos políticos limitados, equivale à dissuasão.

Portanto, na ausência de orientações políticas claras ou quando houver motivos para crer que a situação política e geopolítica está por demais volátil, a tendência natural seria, especialmente no caso da estratégia marítima e naval, a adoção de programas que agreguem valor ao Estado independentemente de concepção estratégica, uma vez que o acúmulo de poder para a defesa de seus interesses seria um objetivo permanente e comum a todos os Estados.

3 A EVOLUÇÃO DO PENSAMENTO ESTRATÉGICO NAVAL BRASILEIRO

A seguir será analisado o comportamento do pensamento estratégico naval brasileiro no período pós II GM até o ano de 2008, a fim de que seja verificada a influência das concepções estratégicas vigentes na formulação e adoção de seus principais projetos, ou, na ausência desses, nos programas de reaparelhamento, com especial atenção ao PNM e ao PROSUB.

3.1 O pensamento estratégico naval brasileiro: 1945 aos anos 1960

Em 1945, ao término da II GM, a Marinha do Brasil vivia sob os auspícios da Missão Naval Americana, fundada em 1922 com o propósito de capacitar a MB nos campos técnico, administrativo e profissional (VIDIGAL, 1985, p. 74). Encerrava-se, na ocasião, um período de intensa atividade antissubmarino (A/S) para o qual nem a Marinha do Brasil, nem a estadunidense, estavam inicialmente preparadas (VIDIGAL, 1985, p. 79). Após o afundamento de cerca de 2.700 navios aliados, totalizando cerca de 13.5 milhões de toneladas, pelos *U-boat* alemães (UNITED STATES, 1977) ao longo de toda guerra, a percepção da ameaça submarina era extremamente alta.

Iniciava-se, então, o conflito Leste-Oeste, protagonizado pelos Estados Unidos da América (EUA) e a ex-União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), que dividiu o mundo sob as duas esferas de influência. No âmbito das Américas, formulou-se o conceito de segurança coletiva, que, na prática, subordinou os interesses e objetivos nacionais de segurança aos da potência dominante, os EUA. Nesse contexto, foram criadas a Junta Interamericana de Defesa (JID), em 1941, o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca (TIAR), em 1947,

e a Organização dos Estados Americanos (OEA), em 1948, todos sob forte influência estadunidense e que geraram a ilusão de uma parceria estratégica privilegiada entre o Brasil e os EUA. Diante desse cenário, a concepção estratégica brasileira era eminentemente defensiva, com ênfase na guerra antissubmarino (VIDIGAL, 1985, p. 92).

Na ocasião, o Brasil não desistiu de aumentar seu poder e influência, como Lieber estabelece ser um objetivo comum a todos os Estados. O Estado brasileiro apenas esperava conseguir fazê-lo através de uma parceria privilegiada com a potência dominante no hemisfério ocidental.

Aproveitando-se dessa aproximação com os EUA, que motivara a criação da Comissão Mista de Defesa Brasil-Estados Unidos, *Joint Brazil-United States Defense Commission* (JBUSDC), em Washington, e da Comissão Militar Mista Brasil-Estados Unidos, *Joint Brazil-United States Military Commission* (JBUSMC), no Rio de Janeiro, e fiel ao pensamento estratégico naval vigente, o Governo de Vargas havia negociado diretamente com o Presidente Roosevelt, em 1944, a cessão, mediante *Lend-Lease*⁶ (LEND..., c2009), de dois cruzadores pesados e dois cruzadores leves, dois porta-aviões, três contratorpedeiros (CT) condutores de flotilha e 12 unidades menores do tipo de 1.500 toneladas. O Estado-Maior da Armada justificava, na ocasião, que esses seriam os meios suficientes e necessários para que o Brasil fosse capaz de defender seu extenso litoral e manter sua hegemonia no Atlântico Sul (ALVES, 2005).

Roosevelt educadamente recusou a proposta, alegando que tais meios seriam necessários à campanha de suas forças no Pacífico, porém concordou em transferir quatro CT, que, no Brasil, compuseram a Classe “BERTIOGA” (ALVES, 2005). Sobre esse episódio, cabe ressaltar que o então Embaixador do EUA no Brasil, Sr. Adolf Berle Jr. (1895-1971), opôs-se à

⁶ Lei de Empréstimos e Arrendamento, autorizava o governo dos Estados Unidos a “vender, transferir o título de propriedade, arrendar, emprestar qualquer artigo de defesa ou informação para qualquer país cuja defesa seja julgada essencial pelo presidente à defesa dos Estados Unidos”. (LEND..., c2009).

transferência dos meios solicitados pelo Governo brasileiro, alegando que os militares brasileiros tinham como objetivo ampliar seu poder e prestígio (ALVES, 2005).

Percebia-se, portanto, além de uma coerência entre os meios pretendidos e a concepção de emprego, uma percepção externa, corroborada pela justificativa apresentada de que os meios eram necessários para o estabelecimento e manutenção da hegemonia brasileira no Atlântico Sul, de que o verdadeiro objetivo da Marinha era aumentar seu poder relativo, coadunando com a teoria do oportunismo tecnológico de Lieber.

Berle, no entanto, foi favorável a prover auxílio especificamente ligado a projetos para melhoria da infraestrutura militar brasileira, como construção de novas bases navais, aparelhamento de aeroportos e incremento da malha de transportes nacional, tanto rodoviária como ferroviária (ALVES, 2005). De fato, logo após a conclusão da II GM, a Alta Administração Naval concentrou esforços na construção de bases e estações navais. Nessa época deu-se início a construção das bases navais de Val-de-Cães, Aratu e Recife (VIDIGAL, 1985, p. 94), o que, de certa forma, confirmava o nível de influência estadunidense sobre as prioridades da MB.

Em 1957, em um ensaio de fuga da influência estadunidense e em consonância com suas prioridades estratégicas, o Brasil adquiriu junto ao Reino Unido o ex-HMS “*Vengeance*”, denominado de NAeL “Minas Gerais”. Destinava-se prioritariamente à guerra antissubmarino e compunha um plano maior de estabelecer um Grupo de Caça e Destruição, formado pelo Navio-Aeródromo e mais quatro a seis CT (VIDIGAL, 1985, p. 96).

A aquisição dos CT se concretizou em 1959, possibilitado pelo Programa de Ajuda Militar (MAP – *Military Aid Program*) firmado entre Brasil e Estados Unidos em 1952, que tinha como objetivo estreitar os laços e impedir a proliferação dos ideais comunistas nas Américas (VIDIGAL, 1985, p. 97). Os primeiros a chegar foram sete CT da classe *Fletcher*, seguidos de cinco da classe *Allen Sumner* e dois da classe *Gearing*. Esses últimos foram

recebidos somente no início da década de 1970 (VIDIGAL, 1985, p. 98).

Além dos CT, o Brasil passou a receber, a partir de 1957 e ao longo de mais de uma década, 11 submarinos, sendo os primeiros o “Humaitá” e o “Riachuelo”, da Classe *Gato*. Os últimos, da classe *Guppy*, foram recebidos já na década de 1970. Entretanto, dada a forte influência da ameaça submarina nas ideias estratégicas da época, os submarinos foram empregados eminentemente como meios de adestramento dos contratorpedeiros (VIDIGAL, 1985, p. 98).

Como novo indicador da continuada influência estadunidense, na década de 1960, as primeiras edições da Operação UNITAS, entre a *US Navy* (USN) e marinhas da América do Sul, limitaram-se à esta modalidade de guerra A/S. Foi somente por insistência da MB que outras modalidades de ações e operações navais, como operações anfíbias e ações de superfície, passaram a ser contempladas (VIDIGAL, 1985, p. 98).

Mas o descompasso entre as necessidades da MB e os interesses do governo estadunidense ficavam cada vez mais evidentes. Para o Brasil finalmente ter acesso a tecnologia dos mísseis, teve que recorrer, ainda na década de 1960, mais uma vez ao Reino Unido. Motivado por interesses comerciais, aquele Estado autorizou a venda de mísseis *SEACAT* para a MB, que foram instalados no CT “Mariz e Barros” (VIDIGAL, 1985, p. 99).

Além de indicar o prenúncio do desgaste da cooperação Brasil/EUA, tal aquisição demonstra que a Administração Naval, em que pese ainda atribuir prioridade às operações A/S, tinha a preocupação de se manter atualizada e ensaiava uma diversificação das armas disponíveis na MB. Tal fato denota que o verdadeiro interesse nacional, mais uma vez em aderência às ideias do oportunismo tecnológico de Lieber, era, por meio da redução da defasagem tecnológica, aumentar sua influência internacional. A alteração que se operava era a crescente descrença de que os EUA seriam o meio para esse fim.

Em 1967, a Marinha lançou o Programa Decenal de Renovação dos Meios

Flutuantes. Compreendia as seguintes unidades: 20 fragatas A/S, 40 navios-varredores costeiros, 20 navios-varredores de águas interiores, seis submarinos, um navio de salvamento de submarinos e outros diversos navios ligados a atividades de apoio ou manutenção da segurança do tráfego aquaviário, como navios-tanque e navios-balizadores (VIDIGAL, 1985, p. 100).

Analisando-o como indicador da duradoura influência estadunidense e da consequente prioridade atribuída às operações A/S, percebe-se que, salvo por algumas iniciativas citadas anteriormente, as concepções estratégicas embutidas no ideário naval brasileiro ainda estavam fortemente ligadas ao cenário bipolar da Guerra Fria e minimizavam ameaças dos ambientes aéreo e de superfície.

Destaca-se, no entanto, a preocupação de nacionalização dos meios e redução da dependência tecnológica externa, com consequente incentivo à indústria naval brasileira, que se materializou na construção de diversos navios-patrolha por estaleiros civis brasileiros e pelo Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ) e na previsão de construção de duas fragatas no Brasil, após a aquisição de outras quatro junto ao Reino Unido, que, juntas, se tornariam as classe “Niterói” (FCN) (VIDIGAL, 1985, p. 100).

Em que pese a composição do Programa de Reparcelamento de 67 permanecer em total aderência às ideias de defesa indicadas pelos EUA, a Europa, e em especial o Reino Unido, apresentou-se, mais uma vez, como alternativa para aquisição de meios mais atualizados tecnologicamente, postura que ainda beneficiaria em muito o Brasil.

Encerravam-se, então, os anos 60. O que se observou no período entre a II GM e o fim daquela década, sob a ótica da estratégia naval brasileira, foi uma patente subordinação das ideias ao proposto pelos EUA, o que levou à permanência da ameaça submarina como prioritária durante todo o período. Tal situação foi corroborada pelos programas de reparcelamento e aquisições no exterior, de claro caráter A/S, em que pese termos observado

algumas iniciativas que fugiam à regra, como a aquisição dos mísseis *SEACAT*.

Em termos comerciais, dada a postura estadunidense de impor uma permanente defasagem tecnológica aos meios da MB, e tendo o Brasil demonstrado um contínuo interesse em não permitir a redução de seu poder relativo por meio da degradação de seus meios, a Europa mostrou-se uma atraente alternativa, com potencial de parcerias que ainda se mostrariam muito profícuas para o Estado sul-americano.

Em nível mundial, testemunhou-se o recrudescimento do antagonismo entre as potências rivais no âmbito da Guerra Fria, com seu ponto culminante na Crise dos Mísseis de Cuba em 1962, e a posterior distensão do conflito, a *deténte*, que motivou as potências a buscarem a manutenção do *status quo*, preservando sua posição privilegiada no sistema internacional. O mundo viu, então, o deslocamento das tensões Leste-Oeste para Norte-Sul, entre Estados desenvolvidos e em desenvolvimento. Formava-se o cenário propício para as mudanças que estavam por vir.

3.2 O pensamento estratégico naval brasileiro: anos 1970 e 1980

O período compreendido entre o final da II GM e a década de 1970 testemunhou a formação de diversos novos Estados Nacionais⁷ (UNITED NATIONS, 1945). Eram, em sua maioria, ex-colônias europeias no hemisfério sul. Estados pobres que, somando-se àqueles em desenvolvimento, entre eles o Brasil, formaram uma frente de povos atrasados que estabeleceram como objetivo implantar uma nova ordem econômica mundial, destinada à superação da injustiça e da desigualdade no Sistema Internacional (CERVO; BUENO, 2011, p. 420). Esse fenômeno, associado à transição de uma condição de extrema polarização entre os

⁷ Entre 1945, ano de sua criação, e o final da década de 1970, a ONU passou dos 51 Estados membros originais para 152 Estados. (UNITED NATIONS, 1945).

EUA e a ex-URSS, que ensejava aos demais Estados um alinhamento automático com uma das duas potências, para uma situação de distensão (*détente*) do conflito, promoveu, como já vimos, um deslocamento do antagonismo Leste - Oeste para o eixo Norte - Sul.

O Brasil vivia, então, sob o regime militar e se beneficiava de um crescimento econômico na casa dos dez pontos percentuais ao ano, o chamado “milagre brasileiro” (VELOSO, 2008). No nível Político, diante da nova realidade internacional, o Presidente Artur da Costa e Silva (1899-1969) formulou a doutrina que norteou a política externa brasileira nos anos seguintes. De forte cunho econômico, foi chamada de “Diplomacia da Prosperidade” (CERVO; BUENO, 2011, p. 409) e abandonou alguns conceitos até então adotados, tais como bipolaridade (porque o conflito da Guerra Fria esmorecera) e ocidentalismo (uma vez que a vinculação econômica ao idealismo ocidental representava alto custo ao Estado, ao tolher desse numerosos mercados potenciais) (CERVO; BUENO, 2011, p. 409). Era o rompimento do Estado brasileiro com o alinhamento automático com os EUA e a adoção de uma visão pragmática das relações exteriores, voltada para o desenvolvimento nacional.

Em nível militar, tal movimento culminaria com a denúncia do Acordo Militar Brasil-EUA de 1952 e o fechamento da Missão Naval Americana de 1922, ambos em março de 1977 (ACORDO MILITAR..., 2009). No âmbito específico da Marinha, tal mudança política obviamente produziu efeitos. A possibilidade de atuação da MB na proteção do tráfego marítimo através de ações A/S, papel que nos foi reservado pelos EUA no contexto maior da Guerra Fria, se tornou mais remota. A Administração Naval voltava suas atenções para a possibilidade de atuação localizada, sem a participação das grandes potências, o que ensejava maior diversidade e possibilidades de atuação da MB (VIDIGAL, 1985, p. 103).

Sobre o assunto, escreveram os Almirantes Mário César Flores (1931 - 2019) e Armando Amorim Ferreira Vidigal (1928 - 2009):

“...sob a perspectiva do quadro político-estratégico mundial, o processo de formulação da estratégia militar brasileira pode admitir como sendo improváveis, embora não impossíveis, a guerra generalizada, convencional ou nuclear, e a agressão militar ostensiva e clássica de uma grande potência ao Brasil. No entanto, aquele processo não pode ignorar a participação que cabe ao Brasil na ordem internacional, particularmente no que concerne ao seu aperfeiçoamento, respeitados os limites do poder nacional brasileiro. Finalmente, a formulação estratégica pretendida deve considerar os conflitos de menor nível, inerentes à dinâmica da geopolítica regional em que nos inserimos (VIDIGAL; FLORES, 1976, p. 29)”.

Trata-se de uma franca guinada no pensamento estratégico, que considerou a realidade em que o Brasil estava envolvido e acompanhou o exemplo da nova postura política do Governo. Mas como os documentos doutrinários e os programas de reaparelhamento acompanharam essa mudança de ideias?

A primeira aquisição relevante de meios que se deu nesse período foram as já mencionadas FCN (VIDIGAL, 2002, p. 15). Esta aquisição compunha um Plano Diretor elaborado em 1963, sob a administração do Almirante Silvio Borges de Sousa Mota (1902 - 1969), Ministro da Marinha à época, que, por questões políticas, só começou a ser colocado em prática em 1967 (MARTINS FILHO, 2015, p. 76).

Releva mencionar que, tendo a aquisição sido concebida enquanto a Marinha do Brasil ainda se encontrava sob os auspícios e influência estadunidense, embora esta encontrasse já em franco desgaste, aquele foi o primeiro Estado consultado quanto à possibilidade de construção das Fragatas. Entretanto, mantendo-se o padrão das décadas anteriores de transferirem navios ultrapassados, os EUA, não interessados em vender navios mais modernos ao Brasil, protelaram por dois anos a apresentação de uma oferta (MARTINS FILHO, 2015, p. 79).

Finalmente, em 1970, após a Alta Administração Naval se convencer de que não tinha nos EUA uma alternativa, representantes da Marinha comunicaram à empresa *VOSPER*, do Reino Unido, a intenção de adquirir seis fragatas, que seriam entregues a partir de 1976 (MARTINS FILHO, 2015, p. 81).

Nota-se, portanto, que, a exemplo do que já havia ocorrido por ocasião da aquisição

dos mísseis *SEACAT*, o que causou um afastamento na relação entre as marinhas brasileira e estadunidense não foi, inicialmente, uma divergência de ideias estratégicas, mas a insatisfação em termos técnicos gerada pela defasagem tecnológica imposta por aquele Estado. O interesse brasileiro pelo acúmulo de poder foi mais relevante do que a manutenção da parceria estratégica com a potência ocidental dominante, mais uma vez exemplificando o que Lieber define como sendo o real objetivo dos Estados, alcançável, dentre outras formas, por meio do avanço tecnológico.

Além do rompimento do alinhamento político com os EUA e do deslocamento do cenário conflituoso para o eixo Norte-Sul, e como consequência deles, houve outras ocorrências relevantes que influenciaram as prioridades adotadas pela MB naquele período. Uma delas foi a resolução pacífica, em 1979, da crise entre Brasil e Argentina em decorrência da construção da hidrelétrica de Itaipu, no estado do Paraná. O diálogo estabelecido então favoreceu a redução das desconfianças entre aqueles Estados, cujo relacionamento político se tornaria ainda mais colaborativo após a Guerra das Malvinas (1982), entre Argentina e Reino Unido, e a postura política brasileira de apoio ao Estado sul-americano na ocasião (VIDIGAL, 2002, p. 28).

Outra ocorrência digna de nota foi o exemplo estabelecido pelos Estados europeus componentes da então Comunidade Econômica Europeia (CEE), criada em 1967 e que mais tarde daria origem à União Europeia (GABEL, c2020). Os benefícios econômicos alcançados à época por aquela Organização revelavam uma nova tendência mundial e ensejavam uma aproximação política similar entre os Estados da América do Sul.

Em nível estratégico, além da atuação militar brasileira no contexto da Guerra Fria, parecia cada vez mais remoto, também, um cenário de conflito regional entre o Brasil e os demais Estados sul-americanos, em que pese essa possibilidade, aliada à percepção de ameaça de interferência das potências do hemisfério norte em assuntos do sul, ter ainda guiado a Alta

Administração Naval na elaboração de suas diretrizes (VIDIGAL, 2002, p. 28).

Tais ideias se refletiram, em 1979, na primeira edição da Doutrina Básica da Marinha (DBM) (BRASIL, 1979), publicada com objetivo de disseminar a nova orientação estratégica da MB (FERREIRA, 2011). Ali foram estabelecidas, pela primeira vez, as quatro tarefas básicas do Poder Naval (TBPN): Controlar Área Marítima (CAM), Negar o Uso do Mar ao Inimigo (NUM), Projetar Poder sobre Terra (PPT) e Contribuir para a Dissuasão Estratégica, feita a ressalva de que o termo dissuasão estratégica estaria associado à capacidade de lançamento de mísseis estratégicos nucleares, cujo emprego pela MB constituía hipótese fora de cogitação (BRASIL, 1979, p. 2). Ficava definido, portanto, que a dissuasão pretendida seria a convencional, alcançável por meio de um Poder Naval adequado e com credibilidade (FERREIRA, 2011, p. 32).

Ao atribuir tais tarefas, a Marinha diversificava sua atuação e fugia da restrita visão de emprego estadunidense que tanto a influenciou nas décadas anteriores. Possivelmente para pontuar essa nova postura independente, a DBM de 1979 não estabeleceu formalmente prioridades entre as tarefas que se atribuiu, porém, concedeu maior espaço na publicação para tarefa de CAM, única com a qual se teve o cuidado de elucidar o conceito, os propósitos e os métodos de estabelecimento (BRASIL, 1979, p. 3).

Aqui cabe ressaltar que, pela primeira vez no Brasil, esse conceito era divulgado com o sentido conhecido nos dias atuais, diferente do consagrado domínio do mar do Almirante Alfred T. Mahan, que pressupunha um controle contínuo e absoluto do mar, a ser conquistado por uma batalha decisiva entre forças organizadas (WEDIN, 2015, p. 35).

Sobre a NUM, tarefa também adequada para deter invasões ou ataques provenientes do mar, a DBM definiu que consistia em “dificultar o estabelecimento do controle de área marítima pelo inimigo ou a exploração de tal controle para fins militares ou econômicos” (BRASIL, 1979, cap. 3, p. 6), estabelecendo-a como suficiente para constituir um nível inferior

de segurança. Recurso de marinhas de menor expressão.

Tanto pela influência de suas origens, quais sejam, as ideias do Vice Almirante da USN Stansfield Turner (1923 - 2018), que propôs a categorização do emprego do Poder Naval em missões, divulgadas em seu artigo *Missions of U.S. Navy* (TURNER, 1974), e dos Almirantes Flores e Vidigal, já mencionadas, quanto pela constituição da Esquadra brasileira à época, destacada pela presença do NAeL “Minas Gerais” e das recentemente incorporadas FCN, percebe-se uma coerência na primeira edição da DBM entre as ideias promulgadas e os meios disponíveis.

A prioridade concedida à tarefa CAM pode ser associada à influência da recente incorporação das FCN, que, como já comentado, representaram um salto tecnológico dos meios disponíveis pela MB e assumiram papel protagonista na Esquadra. Da mesma forma, a Marinha dispunha de meios submarinos e anfíbios para, respectivamente, cumprir em algum nível as tarefas de NUM e PPT. Ou seja, aparentemente houve uma preocupação, ao redigir a publicação, de se manter uma aderência entre as teorias que a influenciaram e os meios disponíveis para cumprir as doutrinas ali estabelecidas.

Ainda no que se refere aos meios, releva mencionar algumas iniciativas estratégicas tomadas na década de 1970 que influenciariam em muito as prioridades da MB nos anos vindouros. Uma delas foi a adoção, também em 1979, do Projeto Chalana, subdividido em outros dois outros projetos, Ciclone e Remo (VIDIGAL, 2002, p. 20). Em conjunto, tinham o objetivo de levar a MB ao domínio do ciclo de enriquecimento de urânio e construção de um reator nuclear adaptável a um submarino. Era a origem do PNM, sobre o qual serão tecidos maiores comentários no próximo capítulo. Por ora, cabe apenas pontuar que a DBM de 1979, embora publicada na mesma época, ainda não estabelecia uma ideia de emprego que favorecesse a adoção de um projeto de tamanho vulto.

Em 1981 foi publicada uma nova edição da DBM (BRASIL, 1981). Trouxe poucas

alterações com relação à edição anterior. Ali permanece o entendimento de que o CAM constitui “a mais eficiente defesa que pode ser montada contra a projeção de poder do inimigo através do mar” (BRASIL, 1981, p. 4).

É digno de nota não haver, ainda, qualquer menção ao projeto do submarino de propulsão nuclear ou qualquer adaptação doutrinária que comportasse ou previsse seu eventual emprego.

Ainda em 1981 foi aprovado o mini projeto de reaparelhamento, que previu a construção, no AMRJ ou em estaleiro nacional, das quatro Corvetas classe “INHAÚMA” e de três dos quatro submarinos classe “TUPI” (VIDIGAL, 2002, p. 41). O foco aqui era a nacionalização dos projetos. Sobre o assunto, declarou o Almirante Maximiano Eduardo da Silva Fonseca (1919-1998), Ministro da Marinha à época, que “era chegada a hora de caminharmos por nós mesmos”, estabelecendo que do desenvolvimento da capacidade de construção naval nacional dependia a independência de perniciosas influências externas (FONSECA, 1982 apud VIDIGAL, 2002, p. 40).

Dada a previsão de diversificada atuação do Poder Naval preconizada nas edições anteriores da DBM, as capacidades dos meios selecionados para construção naquele projeto estariam adequadas às tarefas básicas estabelecidas. Mas, ao que parece, esse não foi um objetivo específico do projeto, que, aparentemente, estabeleceu mais objetivos logísticos do que estratégicos.

Em 1983, por força de norma que previa uma revisão constante de seu conteúdo para adequação à situação vigente (BRASIL, 1983, p. 13), foi publicada a terceira edição da DBM. Sua publicação parece ter sido mais motivada pelo preconizado em seu conteúdo que por alguma alteração significativa no ambiente estratégico, o que se pode confirmar pela quantidade e relevância das alterações realizadas com relação à edição anterior. Basicamente foram modificados textos referentes a duas das TBN, CAM e NUM, sem alterações

consideráveis em seus significados (FERREIRA, 2011, p. 110).

Mais uma vez, em que pese a importância conferida no período ao desenvolvimento da construção naval nacional, corroborada pelo discurso de assunção do Almirante de Esquadra Alfredo Karam (1925 -) como Ministro da Marinha, proferido em 1984 (VIDIGAL, 2002, p. 46), não foram identificadas alusões a esse ponto como sendo uma questão estratégica. Tampouco se identificou alteração de entendimento estratégico que levasse à uma priorização da busca de um submarino nuclear de ataque brasileiro.

Ao longo do restante da década de 80, não houve novas edições da DBM, ensejando a ausência da necessidade de maiores reflexões estratégicas. No campo político, a recente prioridade atribuída pelos EUA para o combate ao narcotráfico e a pressão exercida por aquele Estado para que as Forças Armadas dos Estados latino-americanos fossem empregadas nesta área (VIDIGAL, 2002, p. 50) eram claros sinais de que relevantes mudanças geopolíticas estavam por vir.

3.3 O pensamento estratégico naval brasileiro: anos 1990 a 2008

O início da década de 90 tessemunhou, com surpresa, a dissolução da ex-URSS. A percepção da ameaça do oriente, que já havia diminuído drasticamente ao longo das décadas anteriores, praticamente deixaria de existir. Subitamente, o mundo saía de um sistema bipolar para o que se esperava ser uma era de paz, sob a influência da potência que restara, os EUA.

Diante da situação, aquele Estado rapidamente definiu, em sua Estratégia de Segurança Nacional, as novas ameaças: o já mencionado narcotráfico, ameaças ambientais, migrações não controladas e proliferação de armas de destruição em massa, às quais o terrorismo seria logo incluído (VIDIGAL, 2002, p. 68).

Para o Brasil, que já vinha se dedicando às suas questões internas, essa drástica mudança no cenário internacional pouco representou em termos de concepção estratégica, como comprova a revisão de 1992 da Avaliação Estratégica Naval (AENAV), um dos componentes do Plano Estratégico da Marinha (PEM). Ali foi preconizado, dentre outras deliberações, que a estratégia seria de caráter defensivo, uma vez que o Brasil estava conformado com o *status quo*, cabendo ao poder militar, como principal tarefa, a dissuasão. Adicionalmente, o planejamento naval deveria manter coerência com as necessidades da sociedade e deveria ser dada ênfase aos raciocínios estratégicos referentes à guerra antissubmarino, uma vez que esta era considerada a arma do futuro e, por conseguinte, constituir-se-ia na maior ameaça para a Esquadra brasileira (VIDIGAL, 2002, p. 82).

Apesar de se verificar a manutenção da ideia de uma Marinha predominantemente A/S, o que vinha desde os tempos pós II GM, fica patente uma alteração na motivação. Lá, o emprego da MB estava contido em um contexto maior, concebido por uma potência externa. Aqui, a atuação da Esquadra está baseada no reconhecimento do submarino como arma diferenciada e de relevante poder dissuasório.

Essa diferença justificava, à época, um investimento tanto nos navios escolta, para se contrapor à ameaça submarina, quanto em submarinos, o que finalmente vinha a contextualizar os investimentos no projeto do submarino nuclear brasileiro (SN-BR). Tal opção contribuiria, ainda, para a dissuasão, definida como principal tarefa na AENAV.

Sobre o assunto, discorreu o Almirante Flores ainda em 1992:

A Marinha se manteve, nos últimos cinco decênios, fiel à experiência da II GM, centrada na proteção antissubmarino do tráfego costeiro, experiência continuada pela ameaça potencial soviética, muito viva no pensamento dos anos 50, 60 e início dos anos 70.

Com o passar do tempo, ganhou corpo o sentimento de que as concepções decorrentes da experiência da II GM e da Guerra Fria já não bastavam. O colapso da União Soviética e a implausibilidade da hipótese de guerra clássica na América do Sul sugerem ser diminuta a probabilidade de campanhas como as do passado. Sugerem, portanto, menor necessidade de navios antissubmarino, espinha dorsal da Marinha brasileira há 50 anos. Hoje parece mais razoável enfatizar genericamente a defesa da

fronteira marítima, cuja operacionalização exige bons submarinos (daí a importância que atribuímos a propulsão nuclear). (VIDIGAL, 2002, p. 80).

Era a corroboração do que fora disseminado no PEM, com a relevante diferença de que, dessa vez, fora atribuída prioridade, de forma contundente, ao SN-BR, fornecendo inclusive uma contextualização estratégica para ele.

Em 1996 foi publicada a Política de Defesa Nacional (BRASIL, 1996), que vinha a preencher um vácuo de orientações políticas para a defesa existente até então. O documento confirma a análise do contexto internacional multipolar pós Guerra Fria e minimiza a possibilidade de conflito no âmbito da América do Sul (BRASIL, 1996, p. 3). Estabelece, então, como objetivos da defesa nacional, dentre outros, “a garantia da soberania, com a preservação da integridade territorial, do patrimônio e dos interesses nacionais”, “a consecução e a manutenção dos interesses brasileiros no exterior” e “a projeção do Brasil no concerto das nações e sua maior inserção no processo decisório internacional” (BRASIL, 1996, p. 7). Como orientação estratégica para atingir os objetivos estabelecidos, preconiza “ativa diplomacia voltada para a paz e em uma postura estratégica dissuasória de caráter defensivo” (BRASIL, 1996, p. 8).

Manteve-se, portanto, a tradicional postura pacifista do Estado brasileiro. Entretanto, ao estabelecer o objetivo de projeção do Brasil no cenário internacional e determinar uma postura estratégica dissuasória, legitima a adoção de projetos estratégicos de vulto, tais quais o projeto do SN-BR. Mais uma vez, identifica-se uma aderência entre a realidade observada e a teoria do oportunismo tecnológico de Lieber, uma vez que, de forma clara, o Brasil expõe sua pretensão de aumentar sua influência no processo decisório internacional, o que, presumidamente, ocorreria através de investimentos tecnológicos relevantes.

Em 1997 foi publicada, após 14 anos, nova edição da DBM (BRASIL, 1979). Dado o longo período sem atualizações, esta edição trouxe alterações relevantes, especialmente no que se refere ao conceito de dissuasão. O capítulo 1 da edição de 1983, que versava sobre

“conceitos básicos sobre o Poder Militar”, foi inteiramente removido. Ali havia comentários sobre como, apesar de o conceito moderno de dissuasão estar associado à retaliação nuclear, um Poder Militar convencional com credibilidade poderia ser eficaz na dissuasão, especialmente em situações em que os objetivos políticos são limitados (BRASIL, 1983, cap. 1, p. 1).

Entretanto, a edição de 1997 traz importantes inclusões na definição da tarefa básica “Contribuir para a Dissuasão”. Onde antes não havia maiores considerações além da explanação de que ela seria atingida por meio da capacidade de lançamento de mísseis estratégicos por submarinos, o que estava fora de cogitação para a MB (BRASIL, 1983, p. 2), agora ficava estabelecido que ela deveria ser alcançada por meio de um Poder Naval adequado, aprestado e balanceado. Mais importante, apontava que a disponibilidade de submarinos de ataque dotados de propulsão nuclear ampliava consideravelmente o potencial de dissuasão (BRASIL, 1998, p. 13). Era a primeira referência em publicação doutrinária da MB ao projeto do SN-BR, cujas origens remontam à década de 1970. E, cabe pontuar, associado à tarefa de contribuir para a dissuasão.

Com relação às demais TBPN, a DBM passa a estabelecer que a precedência entre elas é variável de acordo com o planejamento estratégico específico. Entretanto, aponta que “o controle de áreas de interesse para as comunicações marítimas essenciais...merece atenção constante e prioritária” (BRASIL, 1997, p. 11).

Reconhece, então, o valor de um SN-BR como meio de relevância tal que venha a alterar a percepção do poder da MB por parte das demais Marinhas do mundo, o perfeito exemplo da tentativa do acúmulo de poder relativo preconizada por Lieber para, através do meio diferenciado, embora não mais disruptivo, de Christensen, defender seus interesses perante atores do Sistema Internacional.

Entretanto, ao, informalmente, manter a tarefa de Controlar Área Marítima como

prioritária, estabelece um descompasso entre a ideia de atuação do Poder Naval, que deveria dispor de navios escolta e aeródromos para efetuar o CAM, e a prioridade a ser atribuída aos projetos de disponibilização de meios, uma vez que concede ao submarino nuclear a primazia, mesmo sendo esse inadequado para estabelecimento de CAM.

A despeito de todo debate estratégico e doutrinário realizado, a Marinha efetuou na década de 90 incorporações diversificadas de meios. Somaram-se às fileiras do Poder Naval três das quatro corvetas da classe “INHAÚMA”, o Navio-Tanque “Almirante Gastão Motta”, três dos quatro submarinos da classe “TUPI”, o Navio de Desembarque de Carros de Combate “Matoso Maia” e as quatro fragatas da classe “GREENHALGH”, além de diversos navios-patrolha (VIDIGAL, 2002, p. 104).

A variedade de meios adquiridos estava ajustada à diversidade de atuações do Poder Naval estabelecidas na última edição da DBM por meio das quatro tarefas básicas impostas. Entretanto, o fato de grande parte dessas aquisições ter ocorrido no exterior (VIDIGAL, 2002, p. 107) indicava o fracasso da iniciativa de desenvolvimento da construção naval nacional, que fora uma prioridade de administrações anteriores na MB.

Em 2000 foi adquirido da Marinha Nacional Francesa (MNF) o ex-FOCH, que se tornou na MB o NAe “São Paulo” (VIDIGAL, 2002, p. 108). A exemplo de grande parte das aquisições recentes, foi uma compra de oportunidade que se fez necessária, dado que o binômio AF-1⁸/NAeL “Minas Gerais” dependia das condições climáticas reinantes para sua plena operação (VIDIGAL, 2002, p. 109).

Sendo o NAe um meio de grande valor dissuasório e adequado para estabelecimento e exploração do CAM em quadro estratégico ofensivo ou defensivo⁹ (BRASIL, 2017), sua aquisição estava alinhada tanto com as diretrizes doutrinárias vigentes, que

⁸ Aeronaves de Ataque adquiridas pela MB junto ao Kuwait na década de 90.

⁹ Em que pese um NAe ser uma arma eminentemente ofensiva, ela pode vir a ser empregada em situações de postura estratégica defensiva, quando a análise da conjuntura indicar sua conveniência, conforme preconiza a Doutrina Militar Naval. (BRASIL, 2017, cap. 3, p. 3).

preconizavam aquela tarefa básica como prioritária, quanto com a postura estratégica estabelecida na PDN, de caráter eminentemente defensivo (BRASIL, 2017, p. 3) e conferindo valor à dissuasão.

Em 2004 foi publicada nova edição da DBM (BRASIL, 2004), última a ser analisada nesta dissertação¹⁰. Conceitualmente, a publicação não traz alterações relevantes com relação à edição anterior. Mantinha-se, portanto, a posição de destaque de um submarino de propulsão nuclear como elemento dissuasório ao mesmo tempo que se atribuía à tarefa de CAM a primazia dentre as demais tarefas.

Em 2008, a exemplo do que acontecera em 1979, quando foi publicada a primeira edição da DBM e lançado o Projeto Chalana, que se tornaria o PNM, passaram-se dois acontecimentos de grande relevância para esta dissertação, a publicação da primeira edição da Estratégia Nacional de Defesa (END) (BRASIL, 2008a) e o lançamento do PROSUB, que tem como objetivo a produção de quatro submarinos convencionais e do primeiro submarino de propulsão nuclear brasileiro (BRASIL, 2008b). Mas, como veremos, diferentemente do que ocorrera em 1979, os dois eventos de 2008 estavam fortemente relacionados.

A END de 2008 reforçava a postura pacífica do Brasil, já propalada na PDN de 1996, ainda que associada à intenção de assumir papel protagonista no cenário internacional (BRASIL, 2008a, p. 8). Estabelecia, entre outras, as diretrizes de “dissuadir a concentração de forças hostis nos limites das águas jurisdicionais brasileiras (AJB)” (BRASIL, 2008, p. 11) e “fortalecer três setores de importância estratégica: o espacial, o cibernético e o nuclear” (BRASIL, 2008a, p. 12). Finalmente, hierarquizava os objetivos estratégicos e táticos da MB, definindo, pela primeira vez desde a criação das TBPN em 1979, a negação do uso do mar como prioritária, afirmando, ainda, que “essa prioridade tem implicações para a reconfiguração das forças navais” (BRASIL, 2008a, p. 20).

¹⁰ Posteriormente, em 2014, foi publicada nova edição, que se encontra fora do contexto temporal em estudo.

A publicação representa, portanto, nova guinada histórica no pensamento estratégico naval e rompe com décadas de primazia do CAM sobre as demais tarefas do Poder Naval. No entanto, não esclarece o motivo de tão repentina mudança, o que nos leva para a segunda relevante ocorrência daquele ano, o lançamento do PROSUB.

O principal produto do PROSUB, como já comentado, é o que se pretende que seja o primeiro SN-BR. Está, portanto, inevitavelmente associado ao PNM, criado em 1979 e que pretende dominar o ciclo do combustível nuclear e construir uma planta nuclear de geração de energia elétrica adaptável a um submarino (BRASIL, 2008b). Ou seja, o PROSUB é a consequência natural da evolução do PNM e um não tem valor sem o outro.

Por sua vez, o SN-BR é a arma por excelência para cumprir a tarefa de negar o uso do mar, dadas suas características de ocultação, grande autonomia e, nesse caso, alta velocidade.

Relacionando os fatos mencionados, permite-se supor que a alteração na prioridade das tarefas se deu pela iminência da adoção do PROSUB, de forma a justificar seu emprego e os investimentos necessários.

3.4 Conclusão parcial

Como visto, desde o fim da II GM a MB passou por uma fase de intenso relacionamento com os EUA, que, em troca da perspectiva de aparelhamento do Brasil, impuseram um papel pré-determinado à esta Força no contexto da Guerra Fria e motivaram um período de pouca reflexão estratégica. O mundo bipolar limitava tais questionamentos. Entretanto, a defasagem tecnológica que nos foi igualmente imposta, associada à distensão da Guerra Fria, levou o Brasil ao afastamento da potência dominante.

Seguiu-se a esse período, a partir da década de 1970, uma fase realista e pragmática

de avaliação das necessidades nacionais e da MB. Estabeleceu-se, então, uma diversificada possibilidade de atuação do Poder Naval por meio de suas tarefas básicas.

Entretanto, no que se refere à adoção do projeto Chalana, futuro PNM, verificou-se um deslocamento entre o discurso, que privilegiava o CAM, e os investimentos. Tal fato pode parecer, em um primeiro momento, uma incoerência. Porém, ao se analisar o contexto em que o PNM fora citado ao longo de sua história, seja em declarações de Ministros da Marinha, seja nas publicações doutrinárias ou de cunho estratégico, como a DBM de 1997, verifica-se que ele fora frequentemente associado ao conceito de dissuasão.

Disso depreende-se que, mais do que se enquadrar em uma atuação dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais estabelecida por uma prioridade doutrinária, o papel do SN-BR é, por meio de seu valor dissuasório, aumentar a posição de poder relativo da Marinha e do Brasil como um todo. Ou seja, são as teorias da inovação disruptiva de Christensen e do oportunismo tecnológico de Lieber em funcionamento.

Uma vez verificado o efeito que o PROSUB teve sobre as doutrinas navais, cabe, agora, uma análise mais pormenorizada do PNM, avaliando-se seu histórico e o contexto político e estratégico em que se deu, para que seja identificada a relação desses respectivos níveis com seu desenvolvimento. É o que se pretende realizar no próximo capítulo.

4 DO DESENVOLVIMENTO DO PNM À ADOÇÃO DO PROSUB

O ano de 1979 encerrou uma década marcada pelo que se pode chamar de libertação doutrinária brasileira, motivada por um afastamento político e estratégico dos EUA. As relações externas se tornaram mais pragmáticas, subordinando-se, como visto no capítulo anterior, aos interesses brasileiros.

A MB deixou de lado a ideia de atuação praticamente restrita à guerra antissubmarino, concebida para o cenário da Guerra Fria, e realizou avaliações estratégicas realistas de possíveis cenários de conflito, o que motivou uma diversificação das tarefas atribuídas ao Poder Naval. Naquele ano era publicada a primeira edição da DBM, que divulgou tais tarefas e estabeleceu como prioritária a tarefa de CAM, mais apropriada a meios de superfície e aeronavais.

Mas, apesar do relatado acima, naquele mesmo ano era inaugurado o que talvez seja o mais audacioso projeto da Marinha, o PNM. À época denominado Projeto Chalana, deve culminar na disponibilização de um submarino de propulsão nuclear para o Brasil, *a priori* inadequado para cumprir a tarefa mencionada.

A questão que se impõe, parcialmente respondida no capítulo anterior, é o que motivou o Estado brasileiro e a MB a adotarem um programa que, em uma análise preliminar, estava em desacordo com suas prioridades estratégicas. Nesse capítulo será realizado uma análise mais acurada do PNM a fim de que sejam identificadas tais motivações, bem como a influência dos níveis Político e Estratégico em seu desenvolvimento.

4.1 Origens do PNM

A empreitada nuclear brasileira se iniciou em 1951 com a criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), um órgão que tinha o propósito de estabelecer uma política brasileira autônoma no campo nuclear (COSTA, c2020). À época, o domínio da energia nuclear era o exemplo perfeito do que seria a inovação disruptiva de Clayton Christensen, ou seja, concederia a seu detentor grande vantagem competitiva em setores como Energia e Defesa. Logo, em aderência à teoria do oportunismo tecnológico, passou a ser objeto de desejo de diversos Estados, aí incluído o Brasil, interessados em acumular poder e aumentar sua influência.

Em 1956 o CNPq foi subordinado à Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e passou a adotar, a exemplo do que ocorria no nível político e no setor de Defesa, um alinhamento com os programas similares nos EUA (COSTA, c2020). Entretanto, a política estadunidense para os Estados não detentores da tecnologia nuclear, especialmente aqueles de sua esfera de influência, era, desde 1953, o que fora chamado de *Átomos para Paz* (COSTA, c2020). Consistia na venda de reatores de pesquisa e urânio enriquecido para tais Estados, sem transmissão de conhecimento, e na importação da matéria prima necessária para a produção de energia nuclear desses mesmos Estados. Na prática, seria a perpetuação da dependência estadunidense.

Foi nesses termos que o Brasil assinou com os EUA, em 1955, o Acordo de Cooperação para o Desenvolvimento da Energia Atômica (COSTA, c2020), que manteve um padrão de subordinação à potência dominante, com a esperança de ser favorecido no que se refere a aparelhamento, como identificado no capítulo anterior. Tal acordo possibilitou, no entanto, em 1971, a compra de um reator nuclear estadunidense, que veio a ser instalado na usina de Angra I (COSTA, c2020).

Mas, como visto anteriormente, na década de 1970 a conjuntura política mudou e o Brasil buscou alternativas para se ver livre da defasagem tecnológica que lhe era imposta.

Adicionalmente, a crise do petróleo de 1973¹¹ (PETRÓLEO..., 2007), em uma época que o Brasil dependia muito da importação do combustível, motivou o aumento do interesse em outras fontes de energia, uma vez que, estimava-se, a energia hidrelétrica não seria suficiente para atender à crescente demanda (KEEGAN, 1979, p. 93). Nessa conjuntura, a decisão dos EUA, tomada em 1974, de interromper o fornecimento de urânio enriquecido (COSTA, c2020) levou a uma redefinição da política nuclear brasileira.

Mais uma vez o Brasil se voltou para o mais pragmático mercado europeu e foi favorecido pela conjuntura. A indústria nuclear da República Federal da Alemanha (Alemanha Ocidental) estava à beira de um colapso comercial (KEEGAN, 1979, p. 93). A possibilidade de um acordo de vulto poderia representar sua salvação. Assim, em 1975, com a anuência do Presidente Ernesto Geisel (1907-1996), assinou-se o Acordo Nuclear Brasil-Alemanha, que previa a construção de oito reatores nucleares para geração de energia e uma planta de enriquecimento de urânio (COSTA, c2020).

O acordo entre as partes se deu por razões prioritariamente de mercado, não havendo participação decisiva do setor militar no mesmo. O Brasil precisava aumentar sua capacidade de geração de energia para sustentar seu extraordinário crescimento, enquanto o governo alemão suportou todas as pressões a que foi submetido, principalmente por parte dos EUA, para manter a existência de sua indústria nuclear.

A participação militar no projeto se iniciou em 1976, quando a Alemanha propôs à NUCLEBRÁS, empresa estatal criada em 1974 para gerenciar o projeto nuclear brasileiro, a ampliação da cooperação em andamento, passando a envolver o desenvolvimento de propulsão nuclear para meios navais (MARTINS FILHO, 2011).

Infere-se que a origem de tal proposta foram as limitações impostas à Alemanha

¹¹ Crise gerada pela regulação dos preços do petróleo por parte de países produtores do Oriente Médio como retaliação ao apoio dos EUA à Israel na Guerra do Yom Kippur.

pelo Acordo de Paris de 1954¹² (GESSAT, c2020), que restringiam o desenvolvimento de tal tecnologia em seu próprio território. A MB foi consultada e manifestou seu interesse, uma vez que essa iniciativa se enquadrava em ao menos um de seus dois maiores projetos da época, que ainda se encontravam em fase de estudos: a construção ou aquisição de um porta-helicópteros e a adoção da propulsão nuclear em seus meios navais (MARTINS FILHO, 2011, p. 3).

O Almirante Vidigal expôs, em suas palavras, o que representava a tecnologia nuclear para a MB à época:

A Marinha brasileira, como, aliás, todas as Marinhas do mundo, via no submarino nuclear a solução para o seu problema estratégico, uma espécie de ruptura tecnológica que a levaria ao nível das melhores marinhas e a colocaria em posição de grande superioridade diante de marinhas que não pudessem dispor dessa arma (VIDIGAL, 2002, p. 18).

Aqui, mais uma vez, vislumbram-se as teorias de Lieber e Christensen em funcionamento, visto que, à época, a MB vivia um período imediatamente posterior à forte influência estadunidense e, estrategicamente, trasladava de um foco em guerra A/S para uma diversificação de possibilidades de atuação, porém com prioridade em CAM. Ou seja, o que originou o interesse da MB na tecnologia nuclear foi a possibilidade de reduzir a defasagem tecnológica e aumentar seu poder relativo, uma vez que ela não se enquadrava em uma concepção estratégica pré-estabelecida.

Com os acontecimentos citados acima, a MB teve seu interesse definitivamente despertado, a ponto de enviar o então Capitão-Tenente Othon Luiz Pinheiro da Silva (1939 -) para realizar o curso de pós-graduação em energia nuclear no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). Ao regressar, o Oficial emitiu um relatório que foi cuidadosamente analisado e aprovado pelo então Contra Almirante Mário César Flores, Subchefe de Estratégia

¹² Tratado assinado em Paris que encerrou formalmente o período de ocupação da Alemanha no pós-IIIGM e estabeleceu a proibição daquele país de possuir armas nucleares. 1954: Alemanha Ocidental conquistava soberania no pós-Guerra.

do Estado-Maior da Armada à época (MARTINS FILHO, 2011, p. 4). Após ratificação do Ministro da Marinha, o Almirante de Esquadra Geraldo Azevedo Henning (1917-1995), estava criado o Projeto Chalana, que mais tarde seria denominado PNM.

Verifica-se, portanto, que o PNM não foi o resultado de um planejamento estratégico, mas sim de uma sequência de conjunturas favoráveis, bem aproveitadas pelos decisores. O envolvimento do nível político restringiu-se a buscar, como estratégia energética e não de defesa, uma fonte alternativa que sustentasse o crescimento do Estado. Uma vez que o PNM se desenvolveu paralelamente ao estabelecido no acordo Brasil-Alemanha, inclusive com opções tecnológicas diferentes¹³ (MARTINS FILHO, 2011, p. 5), coube a esse último somente o papel de estimular a MB a concretizar o que se mostrava ser o objeto de desejo de todas as Marinhas do mundo, conforme palavras do Almirante Vidigal (VIDIGAL, 2002, p. 18).

Mais uma vez identifica-se o anseio, preconizado na teoria do oportunismo tecnológico, pelo acúmulo de poder a fim de aumentar a capacidade de influência, com a particularidade, nesse caso, de que a iniciativa veio do nível estratégico, e não do político. Tal fato traria consequências para a continuidade do programa, como será visto na próxima seção.

4.2 O desenvolvimento do PNM

A partir de 1979 o PNM teve um rápido avanço. Ainda em 1982 o programa logrou enriquecer urânio, superando o mais antigo e mais caro projeto gerido pela NUCLEBRÁS, oriundo do tratado Brasil-Alemanha. O sucesso inicial motivou sua evolução das duas ultracentrífugas utilizadas em 1982 para o que seria uma usina de enriquecimento completa. Enquanto o programa crescia e seus custos aumentavam, vislumbrou-se a necessidade de

¹³ Enquanto a tecnologia alemã de enriquecimento de urânio envolvia o jato centrífugo, o PNM adotou o processo de ultracentrifugação.

custeio externo do orçamento da MB. A solução veio por meio do Conselho de Segurança Nacional (CSN), que passou a financiar o projeto Ciclone, responsável pelo enriquecimento de urânio, enquanto os custos do projeto Remo, responsável pelo reator nuclear, continuariam cobertos pelo orçamento da MB (MARTINS FILHO, 2011, p. 6).

Aqui verifica-se a importância do apoio do nível político, que autorizou o financiamento por parte do CSN e manteve o programa em andamento. Tal apoio permaneceu ao fim do regime militar (1964 - 1985) e à chegada ao poder do presidente José Sarney de Araújo Costa (1930 -), o qual manteve o aporte de recursos por meio do CSN e inaugurou, pessoalmente, o Centro Experimental da Marinha, em Aramar, que abrigaria a usina piloto de enriquecimento de urânio (MARTINS FILHO, 2011, p. 7).

Com a chegada ao poder, em 1990, do presidente Fernando Collor de Mello (1949 -), o financiamento externo à MB se reduziu e o programa passou a conviver com problemas, tanto de ordem externa quanto interna à instituição. A MB foi obrigada a manter os dois projetos com recursos próprios, tendo como consequência a escassez para seus demais setores. Começaram aí divergências de posicionamento entre os Oficiais da Alta Administração Naval (MARTINS FILHO, 2011, p. 8).

O dilema estava entre manter o programa, com o alto risco do decorrente sucateamento do restante da Força, o que traria impactos nas demais capacidades que estavam previstas nas publicações estratégicas e doutrinárias, algumas inclusive consideradas como prioritárias, como o CAM, ou paralisar o programa para manter como fosse possível os seus demais meios.

As consequências da obtenção de um submarino nuclear brasileiro por meio de um projeto de Governo, e não de Estado, começavam a se abater sobre o programa, com consequências nefastas tanto para ele próprio quanto para a MB.

Diante do dilema apresentado acima, o Almirante Flores, então Ministro da

Marinha, optou pela manutenção dos aportes financeiros ao programa nuclear, gerando controvérsias na Força pelos motivos elucidados acima (MARTINS FILHO, 2011, p. 8).

Em 1992, com o *impeachment* do presidente Collor, foi nomeado para o Ministério da Marinha o Almirante de Esquadra Ivan da Silveira Serpa (1932-2011), que tinha posição contrária à do Almirante Flores no que se refere ao PNM. Tal fato gerou, nas palavras do Almirante Othon, “a paralisia do programa e a destruição até de uma parte dele” (MARTINS FILHO, 2011, p. 8).

Verifica-se que a discordância interna, que tantos prejuízos trouxe ao programa, teve origem nas dificuldades orçamentárias da Força. Permanecesse o aporte financeiro do Governo ao PNM, estima-se que não haveria a solução de continuidade que se apresentou e que permaneceria por anos.

Em 1995 foi eleito para a presidência do Brasil o Sr. Fernando Henrique Cardoso (1931 -), assumindo como Ministro da Marinha o Almirante de Esquadra Mauro César Rodrigues Pereira (1935 -). Tanto a questão orçamentária quanto a prioridade dada ao PNM não sofreram alterações significativas com relação às administrações anteriores (MARTINS FILHO, 2011, p. 8).

O programa continuava a sofrer pela falta de continuidade dos projetos estratégicos nacionais, o que se perpetuou pelas administrações do Almirante Sérgio Gitirana Florêncio Chagasteles (1936 - 2012), Ministro da Marinha de janeiro a junho de 1999 e, com a criação do ministério da Defesa, Comandante da Marinha de 1999 a 2003, bem como do Almirante Roberto de Guimarães Carvalho (1939 -), Comandante da Marinha de 2003 a 2007.

Esses Almirantes, convivendo com um período de restrição orçamentária para a Força e tentando minimizar seus impactos nos meios flutuantes, mantiveram a opção de direcionar os poucos recursos à manutenção das capacidades preconizadas na DBM por meio das TBPN.

Em 2005, já no governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (1945 -), que atribuía grande prioridade à conquista brasileira de um assento permanente no Conselho de Segurança da ONU (ALMEIDA, 2004), o Almirante Guimarães Carvalho logrou êxito ao pleitear um aporte adicional de recursos, a serem destinados, prioritariamente, para superar a deterioração dos meios flutuantes, mas também com parcela destinada a retomar o desenvolvimento do PNM (MARTINS FILHO, 2011, p. 10).

Era o prenúncio de uma conjuntura política mais uma vez favorável a projetos que redundassem em expansão da influência externa do Brasil.

Em 2007, no início de seu segundo mandato, o presidente Lula visitou as instalações de Aramar, ocasião em que se comprometeu a disponibilizar os recursos necessários para a retomada do programa. À época o Comandante da Marinha já era o Almirante de Esquadra Júlio Soares de Moura Neto (1943 -), que restabeleceu a prioridade do PNM dentre os projetos estratégicos da MB, o que não ocorria desde a administração do Almirante Flores, encerrada em 1992 (MARTINS FILHO, 2011, p. 11).

Mais uma vez alinhavam-se os níveis político e estratégico de forma a retomar um projeto que trazia a promessa de aumentar a influência global do Brasil, o que se coadunava com o objetivo político de tornar o Estado brasileiro um ator protagonista no sistema internacional. Predominava, então, o anseio, previsto por Lieber em sua teoria do oportunismo tecnológico, de aumentar a influência brasileira por meio do acúmulo de poder.

Nas palavras do Almirante José Alberto Aciolly Fragelli (1937 -), primeiro coordenador-geral do Programa de Desenvolvimento do Submarino com Propulsão Nuclear (COGESN), o submarino nuclear tanto mudaria a posição geopolítica do Brasil quanto ajudaria a conquistar um assento no Conselho de Segurança da ONU, tornando o Brasil “muito maior do que é hoje como nação, do ponto de vista militar e estratégico” (FRAGELLI, 2009).

Finalmente, com uma conjuntura interna e externa favoráveis, o Brasil se

aproximou da França e assinou com aquele Estado, em 2008, um compromisso de cooperação militar que previa a construção, no Brasil, de quatro submarinos diesel-elétricos da classe *Scórpe*, além do casco do submarino que receberá a planta nuclear de geração de energia e uma base e estaleiro para a Força de Submarinos, na Baía de Sepetiba (MARTINS FILHO, 2011, p. 11). Inaugurava-se, então, o PROSUB.

4.3 Conclusão parcial

O que se percebeu pelas análises realizadas nas seções anteriores é que o interesse inicial do nível político no que se refere à energia nuclear estava relacionado, prioritariamente, com a manutenção sustentável do desenvolvimento econômico do Brasil. Tal fato, associado a uma sequência de condições favoráveis externas e internas, propiciou o acesso da Marinha a esta tecnologia. A iniciativa do programa do submarino nuclear, portanto, não nasceu de uma concepção estratégica que previa seu emprego para atingir um objetivo político específico, mas, em aderência às ideias de Lieber, nasceu da percepção de que o submarino nuclear elevaria o *status* da MB e do Estado brasileiro como um todo.

O programa teve suas origens no nível estratégico, apesar de contar com apoio político no momento de sua formação, o que trouxe severas consequências quando a conjuntura política se alterou. O PNM ficou paralisado por cerca de 15 anos e poderia até mesmo ter sido abandonado definitivamente, não tivesse o nível político, mais uma vez, assumido postura favorável.

5 CONCLUSÃO

Nesta dissertação, procurou-se analisar como se comportou a relação entre as concepções estratégicas e as iniciativas de aparelhamento de meios da MB no período entre 1945 e 2008, além de estudar de maneira mais pormenorizada a origem e desenvolvimento do PNM, culminando na adoção do PROSUB, com o intuito de responder à questão inicialmente proposta na introdução, qual seja, verificar se o processo decisório de adoção do PNM e do PROSUB observou a sequência de estabelecimento de objetivos políticos seguido da respectiva e dependente formulação estratégica, bem como identificar os impactos da sequência adotada para a MB.

Inicialmente foram apresentados alguns conceitos atuais a respeito da estratégia, adotados por publicações normativas, e seu papel de ligação entre os objetivos estabelecidos pelo nível de decisão político e os principais programas dos diversos setores de um Estado.

Avaliou-se que, em situações específicas de volatilidade do ambiente político ou pela simples falta de orientações daquele nível de decisão, é possível que o nível estratégico estabeleça suas próprias prioridades, que orientarão a adoção de programas estratégicos. Nesse caso, analisou-se a teoria do oportunismo tecnológico de Keir A. Lieber, que defende que o acúmulo de poder e influência que confira vantagem competitiva na defesa de interesses constitui objetivo permanente de todos os Estados, podendo ser alcançado por meio de avanços tecnológicos. Esse anseio cumpriria o papel, portanto, do objetivo político e guiaria as prioridades dos níveis inferiores de decisão.

Como teoria complementar, foi sucintamente apresentada a ideia da inovação disruptiva de Clayton Christensen, que procura confirmar o papel de uma inovação na conquista de uma vantagem competitiva. No caso específico do SN-BR, tal teoria não pode ser confirmada uma vez que o Brasil ainda não dispõe do meio para que sejam analisados seus efeitos.

Passou-se, então, a uma análise genealógica da evolução do pensamento estratégico naval brasileiro no período compreendido entre o término da II GM, momento em que se originou uma contextualização estratégica que se perpetuou até a década de 1970, e o ano de lançamento do PROSUB, em que se procurou realizar uma comparação entre a concepção estratégica vigente e as principais iniciativas de aparelhamento e adoção de programas estratégicos.

O que se verificou a partir de 1945, baseado nas iniciativas do Brasil e da MB e em percepções e declarações de atores externos e internos, é que, apesar de haver com frequência uma coerência entre os meios adquiridos ou pretendidos e a concepção de emprego prevista nas estratégias da época, o anseio por evitar a defasagem tecnológica e a consequente redução do poder relativo se mostraram motivadores maiores a guiar as políticas de aparelhamento. Tal fato, aliado à política estadunidense de disponibilizar à MB meios obsoletos, levou a um descrédito de que uma relação privilegiada com os EUA possibilitaria ao Brasil um posicionamento privilegiado no cenário internacional.

Após um afastamento do Estado norte-americano, esta análise passou pela década de 1970, período em que se verificou um crescente realismo nas concepções e iniciativas estratégicas brasileiras, que culminaram, em 1979, no lançamento do PNM e publicação da primeira edição da DBM.

Na ocasião se vislumbrou um descolamento entre as prioridades estratégicas e doutrinárias vigentes, que privilegiavam o CAM, e a opção por um programa que tem como propósito entregar um SN-BR, indicando, mais uma vez, que a real motivação de tal escolha reside na elevação, por meio daquele meio naval, do *status* da MB e do Brasil, desejo que se mostrou duradouro e que adere às teorias apresentadas nesta dissertação.

Ao se prosseguir com a análise, verificou-se que o lançamento do PROSUB, em 2008, coincidiu com a publicação da END, que rompeu com décadas de primazia do CAM na

MB e estabeleceu, pela primeira vez desde a publicação das TBPN, em 1979, a NUM como tarefa prioritária. Tal coincidência das ocorrências leva a supor que essa alteração se deu como uma justificativa técnica ao oneroso programa que se iniciava, não tendo sido resultado de uma concepção de emprego oriunda de uma reflexão estratégica.

Em seguida, a fim de identificar o contexto político e estratégico em que os programas em estudo evoluíram e confirmar a percepção anterior, foi realizada uma breve análise do PNM. Verificou-se que o programa foi resultado de uma sequência de ocorrências que o favoreceram. Em especial, do interesse político de desenvolver a tecnologia nuclear no Brasil como fonte alternativa de energia. Sua aplicação na defesa, portanto, foi uma iniciativa do nível estratégico, embora com a anuência do nível político naquela ocasião.

Como visto, isso comprometeu a continuidade do programa, que passou por um período de cerca de quinze anos de paralisia decorrente do apoio político e orçamentário insuficiente. Tal fato trouxe, ainda, o risco de sucateamento da MB, uma vez que seu orçamento não era suficiente para manter seus meios e patrocinar o programa simultaneamente.

Finda a análise, conclui-se que, em um cenário de volatilidade das condições políticas caracterizada por Wedin, ou de vácuo de orientações de defesa oriundas daquele nível de decisão, o nível estratégico se viu compelido a estabelecer suas próprias prioridades, ocasião em que a teoria do oportunismo tecnológico se confirmou, uma vez que, aparentemente, as opções tomadas tiveram como objetivo o acúmulo de poder relativo para possibilitar a projeção do Brasil no cenário internacional. Por meio da teoria, assume-se que os programas estratégicos selecionados sejam aqueles que trarão maior retorno em termos de vantagem competitiva, o que, espera-se, é o caso do SN-BR.

Dessa forma, entende-se que as alterações doutrinárias associadas ao emprego desse meio não parecem ser resultado de ponderações estratégicas, ou seja, não houve uma formulação estratégica anterior à adoção do PNM e do PROSUB que previsse a atuação do SN-

BR. Disso se depreende que seu papel original, a princípio, está associado à uma dissuasão condicionada à sua mera existência, e não em sua possibilidade de atuação para estabelecer a NUM, como algumas publicações estratégicas e doutrinárias fazem parecer.

Observa-se, ainda, que a falta de envolvimento e a oscilação do apoio político identificado no período em estudo, apesar de conferir certa liberdade aos níveis inferiores de decisão, pode igualmente trazer resultados catastróficos para os programas e até mesmo para as instituições que os gerenciam. Daí a necessidade de que programas de envergadura similar ao PNM e PROSUB sejam amparados pelo estabelecimento de políticas de Estado que sobrevivam aos diversos Governos que se seguirem à sua adoção, sob pena de haver a verificada solução de continuidade.

Dentro do contexto apresentado nesta dissertação, que não espera esgotar o assunto, torna-se interessante aprofundar a pesquisa, avaliando-se como as citadas alterações nas publicações de nível estratégico, algumas vezes não tendo origem em novas concepções estratégicas, mas sim assumindo o papel de justificativa técnica para os principais investimentos da MB, vêm afetando a preparação do nível tático, por meio de uma análise histórica dos exercícios conduzidos na Esquadra brasileira em comparação com as respectivas prioridades doutrinárias vigentes. Cabe, ainda, uma investigação mais profunda das relações do nível político com os programas de reaparelhamento da MB, analisando-se seus efeitos decorrentes.

REFERÊNCIAS

- ACORDO MILITAR BRASIL-EUA (1952). *In*: DICIONÁRIO Histórico-Biográfico Brasileiro. Rio de Janeiro: FGV CPDOC, c2009. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/acordo-militar-brasil-estados-unidos-1952>>. Acesso em: 8 jun. 2020.
- ALMEIDA, Paulo Roberto de. Uma política externa engajada: a diplomacia do governo Lula. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, DF, v. 47, n. 1, jan./ jun. 2004. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-73292004000100008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-73292004000100008&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 1 jul. 2020.
- ALVES, Vágner Camilo. Ilusão desfeita: a "aliança especial" Brasil-Estados Unidos e o poder naval brasileiro durante e após a Segunda Guerra Mundial. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, DF, v. 48, n. 1, p. 151-157, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0034-73292005000100006>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-73292005000100006>>. Acesso em: 31 maio 2020.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA 305**: doutrina básica da Marinha. Brasília, DF: EMA, 1979. Rev., 35 p.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA-305**: doutrina básica da Marinha. Brasília, DF: EMA, 1981. 35 p.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA-305**: doutrina básica da Marinha. Brasília, DF: EMA, 1983. 35 p.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA-305**: doutrina básica da Marinha. Brasília, DF: EMA, 1997. 35 p.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA-305**: doutrina básica da Marinha. Brasília, DF: EMA, 2004. 35 p.
- BRASIL. Estado-Maior da Armada. **EMA-305**: doutrina militar naval. Brasília, DF: EMA, 2017. 142 p.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF: MD, 2008a. 72 p.
- BRASIL. Marinha. **Programas Estratégicos**. [2008b]. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/programas-estrategicos>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **MD30-M-01**: doutrina de operações conjuntas. Brasília, DF: EMCFA, 2011. 128 p. v. 1.
- BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Comunicação Social. **Política de Defesa Nacional**. Brasília, DF, 1996. 18 p.
- BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa – Estratégia Nacional de Defesa**.

Brasília, DF, 2008c. 81 p. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estadoedefesa/END-PNDa_Optimized.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa – Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, DF, 2012. 81 p. Disponível em: <https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estadoedefesa/END-PNDa_Optimized.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.

CERVO, Amado Luiz; BUENO, Clodoaldo. **História da política exterior do Brasil**. 4. ed. Brasília, DF: UnB, 2011. 595 p.

CHRISTENSEN, Clayton M.; RAYNOR, Michael; MCDONALD, Rory. What is disruptive innovation? **Harvard Business Review**, [S. l.], p. 46, 2015. Disponível em: <<https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>>. Acesso em: 9 maio 2020.

COSTA, Célia Maria Leite. **Acordo nuclear Brasil-Alemanha (1975)**. Rio de Janeiro: FGV CPDOC, c2020. Disponível em: <[https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/FatosImagens/Acordo Nuclear](https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/FatosImagens/AcordoNuclear)>. Acesso em: 28 jun. 2020.

FRAGELLI, José Alberto Accioly. Brasil será muito maior hoje como nação. [Entrevista cedida ao] **Estadão de São Paulo**, São Paulo, 16 maio 2009. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-sera-muito-maior-do-que-e-hoje-como-nacao,372148>>. Acesso em: 1 jul. 2020.

FERREIRA, Renato Rangel. **Operações navais no século XXI: tarefas básicas do poder naval para a proteção da Amazônia Azul**. 2011. 181 f. Monografia (Curso de Política e Estratégia Marítimas) – Escola de Guerra Naval, Rio de Janeiro, 2011.

GABEL, Matthew J. (ed.). European Union - European Organization. **Encyclopedia Britannica**, c2020. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/European-Union>>. Acesso em: 13 jun. 2020.

GESSAT, Rachel. 1954: Alemanha Ocidental conquistava soberania no Pós-Guerra. **Deutsche Welle**, [Alemanha], c2020. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/1954-alemanha-ocidental-conquistava-soberania-no-p%C3%B3s-guerra/a-314092#:~:text=Com%20a%20assinatura%20dos%20Tratados,%C3%A0%20Uni%C3%A3o%20da%20Europa%20Ocidental.&text=%22Termina%20hoje%20para%20a%20Rep%C3%ABlica,Alemanha%20o%20per%C3%ADodo%20de%20ocupa%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 29 jun. 2020.

KEEGAN, John. **World Armies**. [S. l.]: [s. n.], 1979. 856 p.

LEND LEASE ACT. *In*: DICIONÁRIO Histórico-Biográfico Brasileiro. Rio de Janeiro: FGV CPDOC, c2009. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/lend-lease-act>>. Acesso em: 31 maio 2020.

LYNN-JONES, Sean M. Offense-defense theory and its critics. **Journal Security Studies**, v. 4, n. 4, p. 660-691, 1995. DOI: <https://doi.org/10.1080/09636419509347600>. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09636419509347600>>. Acesso em: 14 maio 2020.

LOBELL, Steven E. Structural realism/offensive and defensive realism. **International Studies**, [England], 2017. DOI: 1093/acrefore/9780190846626.013.304. Disponível em: <https://oxfordre.com/international_studies/view/10.1093/acrefore/9780190846626.001.0001/acrefore-9780190846626-e-304?rskey=jmV3iC&result=7>. Acesso em: 16 maio 2020.

MARTINS FILHO, J. R. Austral. **Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais**, [S. l.], p. 76-77, 2015. Disponível em: <<https://www.seer.ufrgs.br/austral/article/viewFile/56851/35244>>. Acesso em: 8 jun. 2020.

MARTINS FILHO, João Roberto. O projeto do submarino nuclear brasileiro. **Contexto Internacional**, [online], v. 33, n. 2, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-85292011000200002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-85292011000200002&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 10 jun. 2020.

MATTOS, Leonardo Faria de. **Antártica e o pensamento geopolítico brasileiro**. Rio de Janeiro: LABSDEF, Escola Superior de Guerra, 2014. 14 p. Disponível em: <<https://www.esg.br/estudos-estrategicos/labsdef/antartica.pdf>>. Acesso em: 16 jun. 2020.

MOURA, José Augusto Abreu de. **A estratégia naval brasileira no pós-guerra fria: uma análise comparativa com foco em submarinos**. Rio de Janeiro: FEMAR, 2014. 371 p.

NAGASHIMA, Ohara Barbosa. **Uma análise do potencial dissuasório do submarino de propulsão nuclear brasileiro: o cenário hipotético do litoral atlântico da África**. 2013. Dissertação (Mestrado em Estudos Estratégicos) - Instituto de Estudos Estratégicos, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2013.

PALACIOS JUNIOR, Alberto Montoya Corre. **As teorias das guerras preventivas nas relações internacionais**. 2009. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais) - Programa San Tiago Dantas (UNESP, Unicamp e PUC-SP), São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.funag.gov.br/ipri/btd/index.php/10-dissertacoes/1852-as-teorias-das-guerras-preventivas-nas-relacoes-internacionais>>. Acesso em: 18 maio 2020.

PETRÓLEO: da crise aos carros flex. **Desafios do Desenvolvimento**, Brasília, DF, v. 7, n. 59, mar. 2007. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2321:catid=28&Itemid=23>. Acesso em: 15 jun. 2020.

POIRIER, Lucien. **Le chantier stratégique: entretiens avec Gérard Chaliand**. Paris: Hachette, 1997.

PORTER, E. Michael. The five competitive forces that shape strategy. **Harvard Business Review**, [S. l.], p. 26, 2008. Disponível em: <<https://hbr.org/2008/01/the-five-competitive-forces-that-shape-strategy>>. Acesso em: 22 maio 2020.

TURNER, Stansfield. Missions of the U.S. navy. **Navy War College Review**, Newport, p. 2-17, Mar./ Apr. 1974.

UNITED NATIONS. Growth in United Nations membership, 1945-present. [1945]. Disponível em: <<https://www.un.org/en/sections/member-states/growth-united-nations-membership-1945-present/index.html>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

UNITED STATES. Merchant Marine. **Battle of the atlantic statistics**. New York, 1977. Disponível em: <http://www.usmm.org/battleatlantic.html>. Acesso em: 31 maio 2020.

VELOSO, F. A., VILLELA, A., GIAMBIAGI, F. Determinantes do “Milagre” Econômico Brasileiro (1968-1973): uma análise empírica. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, p. 221-246, abr./ jun. 2008. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rbe/article/view/1053/465>>. Acesso em: 1 jun. 2020.

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. **A evolução do pensamento estratégico naval brasileiro**. 3. ed. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1985. 151 p. (Coleção General Benício; v. 228).

VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. **A evolução do pensamento estratégico: meados da década de 70 até os dias atuais**. Rio de Janeiro: Clube Naval, 2002.

VIDIGAL, A. A. F.; FLORES, M. C. **O desenvolvimento do poder naval brasileiro: tópicos para debate**, 1976.

WEDIN, Lars. **Estratégias marítimas do século XXI: a contribuição do Almirante Castex**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2015. 236 p.