

# PROSUB: UMA POLÍTICA PÚBLICA DE DEFESA VOLTADA PARA A CRIAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE DISSUAÇÃO

Eduardo Siqueira Brick<sup>1</sup>  
Pedro Fonseca Junior<sup>2</sup>

## RESUMO

---

O Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub) e o Programa Nuclear da Marinha (PNM), em conjunto, constituem, a um só tempo, uma relevante política pública de defesa, destinada a criar instrumentos críveis de dissuasão e um extraordinário desafio gerencial, industrial e tecnológico para o país. Sua implementação exigiu mais de 30 anos de persistência de vários atores, que atuaram em períodos em que o Brasil funcionou sob instituições muito distintas e demandará a alocação de expressivos recursos públicos durante várias décadas. Trata-se, portanto, de uma política que merece ser analisada com muita atenção. Para tal, foi utilizado o arcabouço teórico dos fluxos múltiplos de Kingdon, com a modificação sugerida por Nowlin, que se mostrou mais adequada para análise de políticas públicas de defesa.

**Palavras-chave:** Defesa; Logística de defesa; Submarino

---

<sup>1</sup> Doutor. Professor Titular na Universidade Federal Fluminense (UFF), Rio de Janeiro, Brasil. brick@producao.uff.br

<sup>2</sup> Doutorando. Pesquisador na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Adjunto do Centro de Estudos Estratégicos da Escola Superior de Guerra, Rio de Janeiro, Brasil. pedrofonsecajunior@gmail.com

## INTRODUÇÃO

Uma das grandes preocupações dos estados nacionais é a sua defesa. Para Waltz (2001:159):

Com a existência de muitos estados soberanos, sem um sistema que possa impor uma lei entre eles, com cada estado julgando suas ofensas e ambições de acordo com suas próprias razões ou desejos é altamente provável que ocorra algum tipo de conflito, às vezes levando à guerra. Para alcançar um resultado favorável nesses conflitos um estado depende de seus próprios dispositivos, cuja eficiência deve ser sua preocupação constante (Tradução dos autores).

Dentre as diversas ações que o Estado usa para desenvolver dispositivos para garantir a sua segurança estão as políticas públicas de defesa. Para Oliveira (2005:xxxiii):

A Defesa Nacional é uma política pública cujo objetivo é assegurar os meios, as doutrinas, os equipamentos, as normas, o preparo e todos os tipos de instrumentos da defesa última do Estado. Guerra e paz são como os lados de uma moeda: inseparáveis e contrastantes.

Assim, é usual, e para muitos até mesmo um imperativo para a própria sobrevivência, que os Estados estabeleçam políticas de defesa (GANSLER, 2007; DAGNINO, 2009 e ARCHULETA, 2016).

No Brasil, a Política Nacional de Defesa (PND) define Defesa Nacional como:

...o conjunto de medidas e ações do Estado, com ênfase no campo militar, para a defesa do território, da soberania e dos interesses nacionais contra ameaças preponderantemente externas, potenciais ou

manifestas (BRASIL, 2012:15).

A Estratégia Nacional de Defesa (END), que pode ser considerada como a primeira manifestação efetiva do Estado Brasileiro sobre a defesa nacional, com participação ativa de líderes civis, depois da democratização do país em 1985, estabelece como sua primeira diretriz estratégica: “dissuadir a concentração de forças hostis nas fronteiras terrestres, nos limites das águas jurisdicionais brasileiras, e impedir-lhes o uso do espaço aéreo nacional” (BRASIL, 2012a:11).

Com relação à dissuasão contra forças hostis nas águas jurisdicionais brasileiras, a END definiu a hierarquia dos objetivos estratégicos e táticos para a Marinha do Brasil (MB). A prioridade estabelecida foi “...assegurar os meios para negar o uso do mar a qualquer concentração de forças inimigas que se aproxime do Brasil por via marítima” (BRASIL, 2012a:20). E foi além, estabelecendo que:

Para assegurar o objetivo de negação do uso do mar, o Brasil contará com força naval submarina de envergadura, composta de submarinos convencionais e de submarinos de propulsão nuclear. O Brasil manterá e desenvolverá sua capacidade de projetar e de fabricar tanto submarinos de propulsão convencional como de propulsão nuclear. (BRASIL, 2012a:21).

Assim, além da força naval submarina a END também define, para dar credibilidade a uma efetiva capacidade de dissuasão, que deve ser desenvolvida e sustentada uma capacidade industrial e tecnológica nacional habilitada a conceber, projetar, construir e manter submarinos e seus sistemas de armas, navegação, sensoriamento e comunicações. Ou seja, define, indiretamente, que devem ser desenvolvidos componentes especializados para a guerra submarina, de dois instrumentos essenciais da defesa, definidos por Brick (2014) como as Forças Armadas (FFAA) e a Base Logística de Defesa (BLD)<sup>3</sup>. Esta última abrange bem mais do que a

---

<sup>3</sup> O agregado de capacitações, tecnológicas, materiais e humanas, necessário para desenvolver e sustentar a expressão militar do poder, mas também profundamente envolvido no desenvolvimento da capacidade e competitividade industrial do país como um todo (BRICK, 2011).

Base Industrial de Defesa (BID)<sup>4</sup>, pois inclui, entre outros componentes não considerados no conceito de BID, um que é particularmente essencial para que o Estado possa fazê-la funcionar: instituições adequadas e um corpo técnico profissional competente para gerenciar programas de desenvolvimento e aquisição de sistemas de defesa.

Para alcançar esses objetivos foi criado em 2008 o Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub). Este programa, de longa duração, representa um enorme desafio gerencial, industrial e tecnológico, que implica em muitos riscos, ainda não totalmente identificados. Além disso, tem um custo estimado de cerca de trinta bilhões de reais (PODER NAVAL, 2018), o que representa um grande aporte financeiro para a sociedade brasileira. Por todos esses motivos precisa ser monitorado cuidadosa e continuamente.

A análise de políticas públicas é justificável, pois a evolução política e intelectual das sociedades democráticas desperta para a necessidade de vigilância sobre decisões e ações dos governos. Inicialmente, deve-se considerar que as políticas públicas são financiadas pela sociedade a partir da arrecadação de impostos. Entender porque uma decisão é tomada, e não outra, ou porque determinada ação foi realizada de uma maneira e não de outra, é a segunda razão que motiva o interesse da sociedade (RODRIGUES, 2013). Atualmente, a análise de políticas públicas constitui-se em importante área de conhecimento com crescente aplicação nas mais diversas esferas de gestão das atividades humanas, não só no âmbito interno dos Estados, mas também no supra estatal (AZCONA & MARTINEZ, 2013, NASCIMENTO NETO et al, 2015 e MUÑOZ et al, 2013). Assim, este artigo tem por propósito analisar o processo que levou à criação do Prosub, utilizando um dos arcaouços teóricos sobre análise de políticas públicas existentes.

Além desta introdução, o artigo conta com mais quatro partes. A segunda seção procura mostrar a natureza e a complexidade de um programa de construção de submarinos nucleares e suas implicações para o Prosub. Na terceira seção são apresentadas justificativas para a adoção do modelo de Kingdon modificado para análise de políticas públicas. As diversas subseções da quarta seção analisam como se desenvolveram

---

<sup>4</sup> Formada pelo conjunto integrado de empresas públicas e privadas, e de organizações civis e militares, que realizem ou conduzam pesquisa, projeto, desenvolvimento, industrialização, produção, reparo, conservação, revisão, conversão, modernização ou manutenção de produtos de defesa (Prode) no País (BRASIL, 2005:1).

os processos que levaram à implantação da política de defesa para o desenvolvimento de instrumentos de dissuasão, com base em uma força de submarinos e em uma BLD capaz de provê-la de forma autóctone. Finalmente, são apresentadas as conclusões e considerações finais.

## O SUBMARINO MOVIDO À PROPULSÃO NUCLEAR

Antes de tratar do processo que levou à implantação do Prosub, cabe resumir a natureza do problema de dissuasão baseada em emprego de submarinos com propulsão nuclear e algumas das características tecnológicas e de gestão<sup>5</sup>, muito específicas desses artefatos e relevantes para a formulação de uma política pública.

O acelerado desenvolvimento tecnológico ocorrido após a Segunda Guerra Mundial continua em todos os ambientes (aeroespacial, terrestre, marítimo e subaquático) em que as operações militares se podem realizar. O ambiente subaquático, entretanto, apresenta uma característica que o distingue sobremaneira dos demais. A posse de submarinos de ataque por um dos oponentes aumenta significativamente o risco/custo de uso de forças navais em operações de combate pelo adversário, e é essa característica que confere à arma submarina capacidade de dissuasão. Os submarinos com propulsão nuclear diferem daqueles de propulsão convencional (que necessitam de oxigênio para gerar energia) pela capacidade que possuem de permanecerem submersos, mantendo altas velocidades, por períodos de tempo significativamente maiores. Essa característica potencializa seu poder de dissuasão.

Os programas para construção de submarinos movidos à energia nuclear envolvem longos prazos, elevados riscos e representam grandes desafios gerenciais (SHANCK et al, 2011). Também consomem relevantes parcelas do orçamento nacional e, por isso, as decisões para sua implantação costumam ser de alto nível na hierarquia dos governos, além de envolver os respectivos parlamentos.

A Figura 1 compara submarinos nucleares com outros artefatos e ilustra o fato de que eles constituem os mais complexos artefatos concebidos pelo homem, pelo alto custo, grande quantidade de tecnologias e componentes distintos, além dos recursos humanos, que são empregados na sua construção.

Essas são algumas das razões porque, até esta data, apenas cinco

---

<sup>5</sup> Martins Filho (2014) abordou as questões de relações internacionais, também relevantes.

países (Estados Unidos, Rússia, Reino Unido, França e China)<sup>6</sup> decidiram desenvolver submarinos com propulsão nuclear e comprovaram dominar a totalidade das tecnologias necessárias a este empreendimento. Adicionalmente, grande parte dessas tecnologias, em particular a nuclear, é considerada crítica e estratégica por quem as detém e não são usualmente vendidas. Portanto, um programa de construção de submarinos com propulsão nuclear depende do desenvolvimento autóctone de grande parte dessas tecnologias estratégicas.

FIGURA 1 - A COMPLEXIDADE DO SUBMARINO COM



Fonte: National Shipbuilding Research Program - Advanced Shipbuilding Enterprise  
(Adaptação dos autores).

Por todos esses motivos, a viabilidade tecnológica do Prosub, como será visto, baseia-se em três pilares:

- a) A existência de uma experiência passada brasileira em construção naval e na montagem de submarinos;

<sup>6</sup> A Índia ainda está tentando entrar nesse seleto grupo.

b) O domínio pelo Brasil do ciclo de combustível nuclear e projeto e construção de reatores; e

c) A disposição da França em ceder ao Brasil as tecnologias para projeto e construção da plataforma dos submarinos, além do fornecimento de componentes e subsistemas necessários (com a exclusão da planta de geração de energia com uso de reator nuclear).

## **ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS**

Em síntese, as políticas públicas são interferências do Estado na realidade social e se destinam à “tentativa de satisfazer às demandas<sup>7</sup> que lhe são dirigidas pelos atores sociais ou aquelas formuladas pelos próprios agentes do sistema político” (RUA, 1998:3). As políticas públicas de defesa são recorrentes, exigindo atenção permanente dos sucessivos governos.

Mas quem atua no jogo das políticas públicas?

Grosso modo, podemos dizer que as políticas públicas são desenhadas por atores políticos que, ao exercerem suas funções, mobilizam os recursos necessários para realizá-las. Os atores políticos podem ser individuais ou coletivos e públicos ou privados (RODRIGUES, 2013:21).

Gestores públicos, juízes, parlamentares, burocratas, políticos, além das organizações e instituições de governo, são exemplos de atores públicos.

Um dos primeiros e mais utilizados arcabouços teóricos é o do “ciclo das políticas públicas”. Dye (2010:104) considera o ciclo das políticas públicas como um modelo de processo, visualizando nele seis atividades: identificação de problemas, organização de agenda, formulação de propostas de políticas, legitimação das políticas, implantação e avaliação.

---

<sup>7</sup>...as demandas por políticas públicas podem ser de três tipos: as que resultam do surgimento de novos atores políticos, ou de novos problemas; as recorrentes; e reprimidas (que não geram decisões).(Rua, 1998:3).

Sabatier & Jenkins-Smith (1993<sup>8</sup>:3, apud Sabatier & Weible, 2014) são críticos desse arcabouço, pela ausência de teoria para tratar causalidade ou hipóteses testáveis, imprecisão descritiva, ausência de processos intergovernamentais envolvendo vários níveis de governo e, finalmente, ausência do papel da análise no processo.

Para Metten *et al*:

[...] majoritariamente, as críticas referem-se ao fato de a abordagem ser bastante esquemática e de sua incapacidade de retratar e analisar situações que reflitam simultaneamente duas ou mais fases do ciclo, conforme observado em numerosos estudos de casos de políticas públicas. (METTEN et al, 2015:920).

Apesar dessas críticas, Sabatier & Weible (2014) concluem que o modelo ainda tem utilidade e foi parcialmente incorporado em teorias mais recentes. Para Metten et al (2015) uma dessas aplicações é ser uma referência útil para situar o estágio de desenvolvimento de uma política pública sobre a qual uma determinada análise pretende se concentrar.

Sabatier & Weible (2014) descrevem oito abordagens teóricas para pesquisa sobre o processo de políticas públicas. O uso de qualquer uma dessas teorias em uma pesquisa depende das características do problema e das preferências metodológicas do pesquisador. Cairney & Heikkila (2014:363) sugerem que uma maneira de comparar essas diversas teorias é verificar como elas tratam dos seis elementos essenciais do processo de políticas públicas: atores, instituições, redes ou subsistemas, ideias ou credos, contexto das políticas públicas e eventos.

Uma sistemática bastante utilizada na análise das políticas públicas foi desenvolvida por Kingdon: o Modelo dos Fluxos Múltiplos.

Zahariadis (2014) apresenta um resumo do modelo de fluxos múltiplos, chamando a atenção para o fato de que ele trata do fenômeno do processo político sob condições de ambiguidade, ou da “existência de várias maneiras de pensar sobre o mesmo fenômeno ou mesmas

---

<sup>8</sup> SABATIER, Paul A. & JENKINS-SMITH, Hank C. (1993), *Policy change and learning: an Advocacy Coalition Approach*. Boulder, CO: Westview Press.



circunstâncias” (FELDMAN<sup>9</sup>, 1989:5, apud Zahariadis, 2014).

O modelo se baseia no modelo de escolha da lata de lixo (COHEN *et al*<sup>10</sup>, 1972, apud Sabatier & Weible, 2014).

Escolhas são conceituadas como uma lata de lixo para a qual participantes, que entram e saem do processo de decisão, jogam problemas e soluções largamente não relacionados. Ninguém em particular controla o processo, enquanto participação flutuante, oportunidades e atenção conferem às escolhas qualidades altamente interativas<sup>11</sup> (ZAHARIADIS, 2014:27).

Nessas condições teorias baseadas em comportamento racional são de utilidade limitada. As definições dos problemas são vagas e flutuantes. É difícil distinguir informações relevantes das irrelevantes (ZAHARIADIS, 2014). Decisões são tomadas pela alocação de atenção, via ativação ou superação de restrições ou preconceitos temporais. O processo normalmente é sensível aos esforços necessários para decidir e à quantidade de problemas a resolver. Quem dá atenção a que, e quando, é crítico. Tempo é um recurso único e insubstituível, cuja oferta é inelástica (Ibidem).

Uma política pública é definida quando três fluxos distintos se encontram em uma janela de oportunidade: de problemas, de política e de políticas públicas ou alternativas.

O fluxo de problemas inclui assuntos que os empreendedores políticos e a população desejam considerar. Empreendedores políticos percebem problemas através de indicadores, de eventos que chamam atenção, ou de retroalimentação. O fluxo da política abrange o ambiente político nacional, que pode incluir a opinião pública e o controle partidário de instituições públicas. Finalmente o fluxo das alternativas consiste de ideias e soluções desenvolvidas por especialistas, aguardando a oportunidade de serem implantadas

---

<sup>9</sup> FELDMAN, Martha S. (1989), *Order Without Design: Information Production and Policy Making*. Stanford, CA, Stanford University Press.

<sup>10</sup> COHEN, Michael D., MARCH, James G., OLSEN, Johan P. (1972), “A garbage Can Model of Organizational Choice”. *Administrative Science Quarterly*, 17:1-25.

<sup>11</sup> Tradução dos autores

(Nowlin, 2011).

O arcabouço adota três premissas (ZAHARIADIS, 2014):

- a) Atenção, ou processamento, individual é serial (indivíduos só podem resolver um problema de cada vez), enquanto a do sistema é em paralelo (divisão de trabalho em organizações permite atacar mais de um problema simultaneamente);
- b) Empreendedores políticos (policemakers) atuam sob significativas restrições de tempo; e
- c) Os fluxos no sistema são independentes<sup>12</sup>.

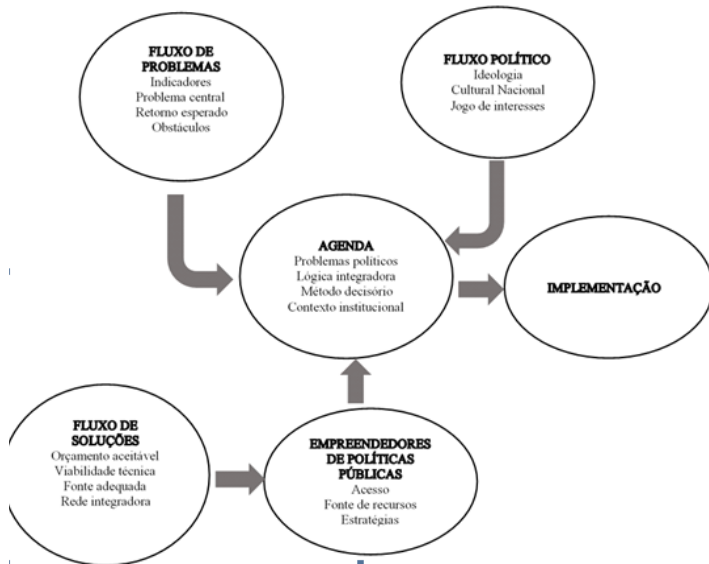
Segundo Zahariadis (2014) o arcabouço contém cinco elementos estruturais: problemas, políticas públicas, política, janelas de oportunidade para políticas públicas e empreendedores de políticas públicas. A figura 2 ilustra o arcabouço de fluxos múltiplos de Kingdon.

O modelo de Kingdon também recebe críticas, algumas delas associadas aos elementos estruturais acima descritos. Zahariadis (2014) apontou que os fluxos não são realmente independentes, existindo na prática um acoplamento com influências recíprocas. Menciona, ainda, que o modelo não adota explicitamente uma linguagem institucional, incluindo, por exemplo, organizações como atores. Nowlin (2011) detectou objeções semelhantes, que levaram à proposição de um modelo revisado, baseado nos trabalhos de Ness (2010) e Ness & Mistretta (2009) sobre políticas públicas para educação.

A revisão envolve a inclusão de fatores institucionais, nomeados como o “ambiente da política pública” (policy milieu). Este inclui instituições tais como a estrutura governamental. Esta inclusão é particularmente importante no caso de políticas de defesa, que sofrem enorme influência das Forças Armadas. O modelo revisado também expande o fluxo de políticas públicas para um “campo de políticas públicas” (Policy field) que inclui o fluxo de problemas

---

<sup>12</sup> Mesmo que não totalmente independentes cada um pode ter vida própria, mas devem se cruzar em um dado momento, para que o tema possa ser objeto de uma política pública.



Fonte: Zahariadis (2014) (Adaptação dos autores)

No modelo revisado o foco muda do estabelecimento da agenda para o de desenho e formulação de política pública. Empreendedores, agora localizados no fluxo mais amplo do campo da política pública, procuram mesclar os fluxos de modo a garantir que a política preferida seja implantada (Ibiden).

Esta abordagem, além de atender às críticas mais comuns do modelo, é particularmente adequada no caso de políticas de defesa que, como já mencionado, tratam de problemas que pertencem à categoria de recorrentes e têm que estar permanentemente na agenda dos governos. Por este motivo, o modelo revisado foi o adotado neste trabalho.

## O LONGO CAMINHO PARA IMPLANTAÇÃO DO PROSUB

## COMO POLÍTICA DE DEFESA

O esforço para aprovação de um programa de construção de submarinos com propulsão nuclear durou mais de 30 anos. Os fluxos de problemas e de alternativas de soluções atravessaram vários períodos em que as instituições políticas brasileiras evoluíram e apresentaram características muito distintas:

- a) Período do regime militar até a redemocratização em 1985;
- b) Período da redemocratização até a primeira eleição presidencial direta, pós-promulgação da Constituição de 1988;
- c) Período entre a primeira eleição direta presidencial, até a criação do Ministério da Defesa (MD) em 1999; e
- d) Período pós-criação do MD.

Assim, é conveniente analisar cada um desses períodos separadamente.

Anteriormente à criação do MD em 1999, os três fluxos, bem como os empreendedores políticos, situavam-se quase que exclusivamente no âmbito interno do Ministério da Marinha (MM), pois a participação dos altos escalões do governo e do Congresso Nacional era praticamente nula em termos de políticas de defesa.

Essa situação dificultava a aprovação de um programa do porte do Prosub, que demanda a alocação de recursos financeiros substanciais por longos períodos de tempo, muito acima das possibilidades orçamentárias do MM.

Assim, as atividades desenvolvidas durante os três primeiros períodos se encaixam muito bem nos fluxos de problemas e soluções (campo das políticas públicas), mas foram insuficientes para gerar a política, porque o fluxo político foi prejudicado pelo contexto institucional.

## PERÍODO DO REGIME MILITAR ATÉ A REDEMOCRATIZAÇÃO EM 1985

O gênese do Prosub ocorreu em pleno regime militar, quando em 1976 o Almirantado designou o Capitão-Tenente Othon Luiz Pinheiro da Silva para realizar um curso no Massachusetts Institute of Technology (MIT), na área de Engenharia Nuclear (CORRÊA, 2010:77). Ele viria a se tornar o mais importante empreendedor da política pública para criação de instrumentos de dissuasão baseada em submarinos com propulsão

nuclear.

Do ponto de vista de instituições, existia um regime de exceção, controlado por militares, sem que houvesse um planejamento nacional e integrado de defesa. A MB detinha praticamente total autonomia para definir e implantar as políticas públicas que considerasse adequadas à estratégia naval, por ela mesma definida.

Um evento relevante foi o rompimento, pelo presidente Ernesto Geisel, em março de 1977, do Acordo Militar Brasil Estados Unidos, assinado em 1952 no contexto da Guerra Fria. A consequência foi obrigar a que o Brasil começasse a pensar em uma estratégia de defesa própria, desatrelada dos interesses americanos.

As novas hipóteses de guerra levantadas, entretanto, ainda não levavam a uma necessidade de criar instrumentos específicos de dissuasão (MARTINS FILHO, 2014 e NOGUEIRA, 2014). Mas, inegavelmente, este evento abriu as portas para voos mais ambiciosos dos estrategistas brasileiros. Foi assim que, em 1979, a criação desses instrumentos de dissuasão passou a integrar a Estratégia Naval Brasileira:

[...] o Ministro Henning, em reunião com o Almirantado, aprovou que a Marinha iniciaria as atividades na área nuclear, com a participação do Comandante Othon no programa de enriquecimento de urânio da Força Aérea, cuja metodologia de enriquecimento pesquisada era por jato de laser. Após participar durante três meses das pesquisas desenvolvidas no Centro Tecnológico da Aeronáutica, concluiu que aquela metodologia demandaria um horizonte de 10 anos para produzir quantidades apreciáveis de urânio enriquecido. Sugeriu ao EMA<sup>13</sup>, em junho de 1979, que fosse iniciado o desenvolvimento por ultracentrifugação, com o apoio de outras instituições de pesquisa. Em julho de 1979, já na gestão do almirante Maximiano, foram repassados os primeiros recursos para o sigiloso projeto de enriquecimento de urânio da Marinha. (BRASIL<sup>14</sup>,

---

<sup>13</sup> Estado-Maior da Armada

<sup>14</sup> BRASIL, (1990), Relatório Final da Comissão Parlamentar Mista de Inquérito, para apurar o programa autônomo de energia nuclear, também conhecido como programa paralelo.

1990:4 a 6, apud Nogueira, 2014:89).

A estratégia naval brasileira passava a almejar uma capacidade de dissuasão convincente, por meio de submarinos com propulsão nuclear.

“Em dezembro de 1981, foi concluída a construção da primeira ultra centrífuga, que foi o primeiro passo concreto do Brasil na produção autônoma de tecnologia nuclear” (CORRÊA, 2010:81), permitindo que, em setembro de 1982, fosse realizada com sucesso a primeira experiência de enriquecimento isotópico de urânio (NOGUEIRA, 2014:198).

Em 17 de outubro de 1986, a Marinha criou a Coordenadoria para Projetos Especiais (Copesp), embrião do que, em 1995, se tornaria o Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), onde se desenvolve o PNM, que visa à capacitação no domínio dos processos tecnológicos, industriais e operacionais de instalações nucleares aplicáveis à propulsão naval (FONSECA Jr, 2015).

Ainda nesse período, nas gestões dos ministros Maximiano da Fonseca e Guilherme Karam, teve início o programa de construção de submarinos convencionais. O contrato de construção, assinado com o estaleiro alemão Howaldtswerke Deutsche Werft (HDW), previa a produção de dois submarinos (um na Alemanha, o outro no Brasil), com cláusula para construção de outras duas unidades, também no Brasil.

Nessa fase aparecem como principais atores para a criação de uma capacidade de dissuasão baseada em submarinos com propulsão nuclear, os Almirantes e Ministros Azevedo Henning, Maximiano da Fonseca, Guilherme Karam e Mario Cesar Flores e o futuro Almirante Othon.

O contexto favorável, além do fato das instituições da época permitirem decisões autônomas por parte dos titulares das pastas militares, incluía uma percepção, justificada pela forte oposição do governo dos Estados Unidos ao Acordo Nuclear Teuto Brasileiro, de que somente com desenvolvimento próprio de tecnologias nucleares, o Brasil poderia aspirar a possuir uma efetiva capacidade de dissuasão no mar.

Esses dois programas se inserem no fluxo de soluções e foram fundamentais para a viabilidade técnica do Prosub, conforme mencionado na segunda seção.

## PERÍODO DA REDEMOCRATIZAÇÃO ATÉ A PRIMEIRA ELEIÇÃO PRESIDENCIAL DIRETA, PÓS-PROMULGAÇÃO DA CONSTITUIÇÃO DE 1988.

Com a morte de Tancredo Neves, assumiu a presidência José Sarney que manteve na Pasta da Marinha o Almirante Henrique Saboia, já escolhido por Tancredo.

Apesar de o país possuir um presidente civil, as instituições políticas continuaram as mesmas e a MB mantinha sua autonomia para desenvolver políticas públicas de seu interesse, embora condicionada pelas limitações de seu orçamento.

Conforme visto, no período anterior o campo da política pública do Prosub já havia avançado bastante no âmbito da MB. Uma estratégia naval de dissuasão com uso de submarinos nucleares havia sido definida e medidas haviam sido tomadas para desenvolver as tecnologias essenciais para o projeto e construção de um reator nuclear e a construção de submarinos convencionais. Essas medidas resultaram em efetivos avanços em várias das tecnologias necessárias, formação de pessoal qualificado, desenvolvimento de instalações industriais e de pesquisa e, adicionalmente, qualificação de inúmeras empresas nacionais para comporem futuramente a cadeia produtiva para construção dos submarinos e seus subsistemas.

A MB tentou dar continuidade ao fluxo de soluções com o início da construção dos submarinos “Tamoio” (1987), “Timbira” (1988) e “Tapajó” (1990) e com o projeto do primeiro submarino nacional (SNAC-1). Entretanto, as condições econômicas desfavoráveis e a falta de recursos humanos prevaleceram em relação a este projeto (NOGUEIRA, 2014:99).

O PNM também avançou. No início dos anos 90, chegou a contar com cerca de 680 engenheiros trabalhando internamente e outros 300 do Departamento de Pesquisa de Reatores do IPEN (SANT'ANNA, 2004).

Entretanto, este fluxo ainda não foi suficiente para colocar o programa de desenvolvimento de submarinos nucleares na agenda, o que impossibilitava a abertura de uma janela de oportunidade. Três fatos contribuíram para bloquear o fluxo político. Em primeiro lugar, muitos dos políticos que assumiram o poder nutriam receios ou preconceitos em relação a assuntos de defesa. Da mesma forma, a elite civil possuía um total desconhecimento dos assuntos relacionados à defesa, que foram sempre conduzidos por lideranças militares nas respectivas pastas. Os primeiros movimentos na academia brasileira para estudar problemas de defesa datam de 1985, quando foram criados núcleos de estudo nas universidades

de Campinas (NEE – Núcleo de Estudos Estratégicos) e Federal Fluminense (NEST – Núcleo de Estudos Estratégicos). Finalmente, o governo enfrentou enormes desequilíbrios macroeconômicos, principalmente uma inflação galopante e descontrolada e uma elevada dívida externa.

## **PERÍODO ENTRE A PRIMEIRA ELEIÇÃO DIRETA PRESIDENCIAL, ATÉ A CRIAÇÃO DO MD EM 1999**

Com a posse de Fernando Collor de Mello em 1990, o fluxo político, que estava neutro até então, sofreu um grande retrocesso, afetando negativamente os outros dois. Em depoimento a Martins Filho o ex-ministro da Marinha do governo Collor, Almirante Mário César Flores, afirmou:

Tive influência para impedir que o projeto [do submarino nuclear] caísse no ostracismo completo. O presidente Collor decididamente não era simpático ao projeto, tinha lá suas razões políticas, de política externa. Nunca se manifestou a mim peremptoriamente contrário, mas nunca se manifestou entusiasmado (MARTINS FILHO, 2011).

O fluxo político contrário ao programa acabou estancando o fluxo de soluções.

Com o impedimento do presidente Collor e a assunção de Itamar Franco a situação não melhorou, porque o novo ministro da Marinha tinha outras prioridades para a Força. “Com a substituição do almirante Flores pelo almirante Serpa na pasta da Marinha, [...] decidiu-se pela diminuição dos recursos da Marinha destinados ao PNM” (NOGUEIRA, 2014:200).

A eleição do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) em 1994 não mudou significativamente essa situação, porque os problemas da economia, tais como os fiscais e o da dívida externa, dominavam as preocupações governamentais, embora o Plano Real já tivesse iniciado o controle a inflação. Entretanto, pelo menos o fluxo político retornou à neutralidade.

Por outro lado, ocorreram alterações institucionais positivas para o setor de defesa. Foi criada a Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CREDEN) na Câmara dos Deputados, e o Conselho de Governo (Decreto nº 1.895, de 6 de maio de 1996). Em 1996 é aprovada a primeira Política de Defesa Nacional (PDN). Nela está explicitamente contemplada



a necessidade de uma capacidade de dissuasão. O fluxo de problemas, inicialmente gerado pela Marinha, ganhava um status mais alto na hierarquia do Estado.

Na segunda gestão de FHC novas mudanças estruturais ocorreram, sendo a mais importante a criação do MD pela Lei Complementar 97, de 9 de junho de 1999, com a extinção das quatro pastas militares. Iniciava-se, então, um novo período em que as principais instituições típicas de Estados democráticos para cuidar da defesa estavam finalmente criadas.

## PERÍODO PÓS-CRIAÇÃO DO MD

O segundo governo FHC enfrentou inúmeras crises, interna e externamente, que afetaram negativamente a economia do país. Essa situação não favoreceu um maior interesse por questões de defesa. Adicionalmente, o MD, ainda em processo de formação, agora sob o comando de civis, não encontrou um caminho para participar das decisões substantivas relacionadas à defesa.

Todavia, a Marinha (agora transformada em Comando) recuperou seu poder para trabalhar no fluxo de soluções. Consciente de que um programa para construir um submarino nuclear exigiria recursos muito acima dos que vinha recebendo, a Força optou por manter o PNM em estado vegetativo, enquanto procurava buscar novos recursos governamentais. Procurou, também, manter a capacidade de construção e manutenção de submarinos convencionais, que atendia a necessidades mais imediatas:

Quanto à construção de submarinos, além da do Tikuna, o almirante Chagasteles estabeleceu [...] orientações para o projeto de submarino convencional, conhecido por submarino médio brasileiro S-MB-10 [...] representava o renascimento do SNAC-1, com as modificações para torná-lo mais próximo o possível do SNAC-2, colocando-se como um intermediário entre os Tikuna e o Submarino Nuclear de Ataque. (NOGUEIRA, 2014:141).

A eleição presidencial de outubro de 2002, vencida por Luiz Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT), foi relevante para o Prosub, pois este partido, quando no governo, se mostrou mais favorável

ao desenvolvimento industrial autóctone e a uma defesa forte. Todavia, apesar de algumas iniciativas nas áreas de política industrial e de defesa<sup>15</sup> o Prosub não avançou significativamente, embora algumas atividades tivessem sido desenvolvidas, cabendo destacar:

Conclusão, no CTMSP, da montagem final do conjunto vaso de pressão e internos do reator do Laboratório de Geração Núcleo-Elétrica (LABGENE) e fornecimento das ultras centrífugas de enriquecimento de urânio para as Indústrias Nucleares do Brasil (INB) [...] Lançamento do Submarino "Tikuna" ao mar, em 9 de março de 2005 e sua incorporação à Armada, em 16 de dezembro do mesmo ano (NOGUEIRA, 2014:155 e 158).

No segundo mandato de Presidente Lula da Silva, 2006, esse cenário mudou radicalmente. A situação econômica do país melhorou, resultando em expressivos saldos na balança comercial e acumulação de reservas em moedas fortes. A descoberta em 2006 do Campo Petrolífero de Tupi, atual Lula, na Bacia de Campos, foi um evento que gerou expectativas de riqueza e preocupações com a defesa desse enorme patrimônio. Esse evento pode ser considerado como muito relevante para reforçar o fluxo de problemas, pois surge a necessidade de proteção dessas riquezas.

Em primeiro de março de 2007, o Almirante de Esquadra Júlio Soares de Moura Neto foi empossado no cargo de Comandante da MB e imediatamente recolocou o projeto de desenvolvimento do submarino nuclear como prioridade.

Merece menção o Programa Nuclear da Marinha, iniciado em 1979 e que apresenta considerável progresso, mesmo restrito aos recursos da própria Força.[...] Para a conclusão do Programa, são indispensáveis verbas orçamentárias adicionais. Uma vez finalizadas, com êxito, essas etapas, estarão criadas as condições para que, havendo uma decisão

---

<sup>15</sup> Portaria Normativa nº 899, estabelecendo a Política Nacional da Indústria de Defesa (PNID) e a nova Política de Defesa Nacional, em 2005,

de Governo (grifo dos autores), possamos iniciar a elaboração do projeto e a posterior construção de um submarino com propulsão nuclear (MOURA NETO, 2007).

O Comandante da Marinha demonstrou clara percepção de que, sem um fluxo político favorável, o Prosub seria inviável.

No ano seguinte, o Presidente Lula da Silva visitou, a convite do Ministro da Defesa Waldyr Pires, o CTMSP e impressionou-se com a grandeza do programa, apesar dos escassos recursos até então alocados pelo governo central. Abriu-se, assim, uma janela de oportunidade para integração dos três fluxos. Já durante a visita o Presidente Lula da Silva garantiu ao Almirante Bezerril, diretor do CTMSP, a liberação de R\$ 1,04 bilhão para os próximos oito anos, aproximadamente R\$ 130 milhões por ano, para a Marinha concluir o projeto das instalações de propulsão nuclear para submarinos. Graças a esse recurso foi possível acelerar a obra do Laboratório de Geração de Energia Núcleo Elétrica (Labgene) e continuar a Usina de Produção do Hexafluoreto de Urânio. Esta situação configurou o marco zero da inserção do futuro Programa de Desenvolvimento de Submarinos na Agenda Nacional.

A colocação do tema nuclear na agenda da defesa nacional fica transparente no discurso do Presidente Lula da Silva, ao empossar o Ministro Nelson Jobim no MD, em 25 de julho de 2007.

Possivelmente a Marinha, como única que tem o objetivo definido de construir o submarino nuclear, continuou com o seu projeto. Mesmo assim, sendo o Brasil o detentor da mais importante tecnologia de centrífugas de enriquecimento de urânio que têm no mundo – você vai visitar Aramar e vai ver um motivo de orgulho para o povo brasileiro – há muitos anos que a Marinha não tem os recursos necessários para terminar todo o seu processo. Pois bem, nós decidimos agora, a partir do orçamento do ano que vem [...] R\$ 130 milhões por ano, numa perspectiva de que em 8 anos nós iremos terminar o nosso processo e estar preparados para dar os passos seguintes que precisamos dar (LULA, 2007).

O Comandante da Marinha, no meio do segundo semestre de 2007, ministrou uma palestra para o Presidente da República sobre como visualizava chegar ao projeto e construção do submarino de propulsão nuclear. Ao término da explanação, e após muitas discussões envolvendo inclusive valores, o Ministro da Defesa perguntou ao Presidente: “E aí, Presidente, vamos em frente?” O Presidente Lula da Silva disse: “Vamos em frente!” (MOURA NETO, 2012). O fluxo político finalmente se encontrou com os de problemas e soluções. O passo seguinte foi complementar o fluxo de alternativas para viabilizar o alcance dos objetivos.

Para Moura Neto (2012), o Brasil não podia mais perder tempo, pois o processo iniciado em 1979 não mostrava sinal de término. Algumas fases já tinham sido ultrapassadas como, por exemplo, o domínio do ciclo do combustível nuclear, mas a capacidade de projetar submarinos (que é básica) ainda não tinha sido adquirida, embora o Arsenal de Marinha já tivesse construído submarinos convencionais com tecnologia alemã.

A decisão de buscar um parceiro estratégico de certa maneira foi simples, tanto política quanto tecnicamente.

A França, por sua vez, emprega métodos e processos típicos do Ocidente e de mais fácil absorção pelos engenheiros e técnicos brasileiros; é um fornecedor tradicional de material bélico para o mundo ocidental; estava disposta a vender a tecnologia de projeto de submarinos, excluídos o projeto e a construção do reator e de seus controles; e, em razão do número de submarinos a construir, apresentou vasto programa de nacionalização, com objetivo de aumentar a participação brasileira na produção dos submarinos e preparar a base industrial nacional para futuros projetos da mesma natureza. Esses últimos aspectos foram os diferenciais a favor dos franceses (BRASIL, 2013a:19).

Finalizando o fluxo político, pelo Decreto de 6 de setembro de 2007, o Presidente Lula da Silva instituiu o Comitê Ministerial de Formulação da Estratégia Nacional de Defesa (END). Em 18 de dezembro de 2008 é aprovada, pelo decreto 6703, a END, elaborada conjuntamente pelos

ministros Nelson Jobin, da Defesa e Mangabeira Unger, da Secretaria de Assuntos Estratégicos. A END inclui entre seus objetivos aqueles relacionados ao Prosub, mencionados na Introdução deste artigo.

O início da implantação se deu muito rapidamente pelas seguintes ações:

[...] no dia 23 de dezembro de 2008, o Presidente Sarkozy veio ao Brasil, no Copacabana Palace, no Rio de Janeiro, foi assinada entre ele e o Presidente Lula uma parceria estratégica Brasil-França, para desenvolver o Projeto de Construção do Submarino.

[...] Naquele mesmo dia foram assinados mais dois acordos complementares, mais três, um, entre os dois Ministros da Defesa, Nelson Jobine e Hervé Morin, entre os dois Comandantes da Marinha, pessoalmente eu assinei e assinou o Almirante Forissier. E foi assinado, também, um acordo guarda-chuva entre a Diretoria-Geral do Material e a DGA, DCNS, para exatamente podermos trabalhar.

[...] acordos comerciais foram aprovados pelos dois presidentes, em setembro de 2009, por ocasião da vinda do Presidente Sarkozy para as comemorações do 7 de setembro, data da Independência do Brasil. Então, ali naquela data, assinou-se os acordos comerciais do Brasil com a DCNS, a DGMM foi o carro-chefe disso.

[...] no início de 2010, janeiro de 2010, praticamente, o Ministério da Fazenda aprovou os acordos comerciais e eles entraram em vigor. [...] Então, vejamos bem, nós começamos, realmente, a entrar em vigor esse trabalho em janeiro de 2010 (grifo nosso). (MOURA NETO, 2012).

Os contratos preveem a construção de quatro submarinos com propulsão convencional (um na França e três no Brasil), um submarino com propulsão nuclear, instalações industriais para fabricação e manutenção de submarinos, fornecimento de tecnologia para projeto e construção de submarinos, equipamentos, materiais e partes para construção dos cinco submarinos (exceto para as instalações nucleares para geração de energia).

O PNM será o responsável por projetar e produzir a planta para geração de energia nuclear.

Dessa forma, finalmente os três fluxos se encontraram e uma política pública foi inserida na agenda e iniciada com alocação dos recursos necessários. Pelo cronograma inicial do Prosub os quatro submarinos com propulsão convencional deveriam ser lançados nos anos de 2018, 2019, 2020 e 2022. O submarino nuclear estava previsto para 2025.

Seguiram-se inúmeras atividades tais como: contratação e formação de pessoal na França; construção de uma base naval e estaleiro (ICN – Itaguaí Construções Navais, em parceria com a Odebrecht Defesa) para construção e manutenção de submarinos; construção da Unidade de Fabricação de Estruturas Metálicas (Ufem); e criação da AMAZUL - Amazônia Azul Tecnologias de Defesa S.A. pela Lei nº 12.706 de 08 de agosto de 2012 (para desenvolver e manter as tecnologias necessárias). Paralelamente a Marinha desenvolve programa de certificação de uma cadeia logística nacional para capacitar a BLD a atender às necessidades do Prosub com produtos nacionais.

Assim, o Prosub foi implantado para atender aos objetivos de criação dos dois instrumentos essenciais para a defesa, no que concerne a uma estratégia de dissuasão com base em emprego de submarinos com propulsão convencional e nuclear.

## CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho procurou analisar como transcorreu o processo de concepção e implantação de uma política pública para criar uma força de submarinos com propulsão convencional e nuclear e uma BLD nacional capaz de conceber, projetar, construir, manter e desativar submarinos e seus sistemas de armas, navegação, sensoriamento e comunicações, ambos instrumentos essenciais para uma efetiva capacidade de dissuasão.

A análise foi feita com base no modelo de fluxos múltiplos de Kingdon modificado. As modificações foram fundamentais para a aplicação do modelo a uma política pública de defesa. A saber:

- a) A consideração explícita de organizações no ambiente institucional, no caso a Marinha do Brasil;
- b) A consideração da interdependência dos fluxos de problemas e políticas públicas.

Considerando os seis elementos estruturais do modelo de Kingdon, a análise concluiu que fluxo de problemas foi influenciado

pelo rompimento, em março de 1977, do Acordo Militar Brasil Estados Unidos e pela forte oposição do Governo dos EUA ao acordo nuclear teuto brasileiro. Estes eventos direcionaram a Marinha para que incluísse em sua estratégia a necessidade de desenvolver uma capacidade autóctone de dissuasão com base no emprego de submarinos. A descoberta do pré sal, em 2006, dramatizou esta situação.

O fluxo de alternativas se beneficiou do envio, em 1976, do Capitão Tenente Othon para estudar a energia nuclear no MIT. Os relatórios do Oficial para o Estado-Maior da Armada levaram à criação, em 1979, do PNM, que foi sustentado financeiramente pela Marinha, até ser encampado pelo Presidente Lula da Silva em 2007. Paralelamente, a MB buscou desenvolver uma capacidade de projetar e construir submarinos, com propulsão diesel-elétrica, no Brasil.

O fluxo político foi comprometido pelo atraso brasileiro na construção de instituições do Estado Democrático de Direito destinadas a cuidar da defesa. No intervalo entre a promulgação da Constituição Brasileira de 1988 e a criação do MD em 1999, apenas a MB se envolveu na formulação na política pública em questão. Essa situação inexoravelmente impedia um programa desse porte no Brasil. O primeiro presidente eleito diretamente sob a vigência da Constituição de 1988, Fernando Collor de Mello, claramente não apoiou essa política. O mesmo ocorreu com o Ministro da Marinha no governo de Itamar Franco. Essa falta de apoio quase anulou os fluxos de problemas e de alternativas. A criação do MD, como parte do fluxo político, completou o processo de criação de um conjunto mínimo de instituições que zelam pela defesa nacional em um regime democrático.

A eleição do presidente Lula da Silva, com uma postura mais favorável ao desenvolvimento industrial e tecnológico autóctone e a uma defesa compatível com o porte econômico, demográfico e territorial do país, pode ser considerada como decisiva para a entrada dos assuntos de defesa, em especial o Prosub, na agenda governamental.

A janela de oportunidade, que permitiu o entrelaçamento dos três fluxos, ocorreu entre 2007 e 2008, após a visita do presidente Lula da Silva às instalações do PNM em Iperó, São Paulo. Ato contínuo a presidente determinou a liberação de verbas para o programa, a elaboração da END e a aproximação com a França para constituir uma parceria estratégica que pudesse viabilizar o Prosub do ponto de vista tecnológico e, também, financeiro.

Esta análise considerou apenas parte do ciclo de políticas públicas

definido por Dye (2010:104): identificação de problemas, organização de agenda, formulação de propostas de políticas, legitimação das políticas e parte da implantação. Pelo fato do Prosub ser uma política ainda em desenvolvimento, parcelas substanciais da implantação e da avaliação não puderam ser analisadas.

Considerando-se os elementos definidos por Cairney e Heikkila (2014), a análise identificou características muito específicas do Prosub e da situação brasileira.

Foi identificado, inicialmente, que as instituições brasileiras para cuidar da defesa evoluíram muito durante os mais de 30 anos em que este problema esteve nas preocupações dos empreendedores da política. Da mesma forma, a inclusão da MB no ambiente institucional se mostrou fundamental e justificou plenamente a adoção do modelo de Kingdon modificado.

Pelo fato de o assunto ter sido tratado durante décadas no âmbito estrito da MB, criou-se um contexto em que os fluxos de problemas e de soluções não podem ser considerados independentes, o que também justifica o modelo modificado.

Indubitavelmente, o principal empreendedor político foi o presidente Lula da Silva. Como empreendedores da política pública podem-se incluir todos os ministros ou comandantes da Marinha desde 1976, exceto o Almirante Serpa, que não sustentou o programa.

Finalmente, os eventos mais relevantes para a viabilização do Prosub foram o rompimento do acordo militar com os EUA em 1977, a promulgação da Constituição de 1988, a criação do MD em 1999, e as eleições do presidente Lula da Silva em 2002 e 2006.



# PROSUB: A PUBLIC DEFENSE POLICY AIMED TO CREATE DETERRENCE INSTRUMENTS

## ABSTRACT

---

The Submarine Development Program (Prosub) and the Brazilian Navy Nuclear Program (PNM) together constitute at once a relevant public defense policy, aimed at creating credible deterrence instruments, and an extraordinary managerial, industrial and technological challenge for the Country. Its implementation consumed large amounts of resources and required more than 30 years of persistent efforts by several actors, who acted in periods when Brazil operated under very different institutions. Additionally, it will demand the allocation of significant amounts of public resources over several decades. Therefore, this policy deserves careful consideration. To this end, Kingdon's theoretical multiple flows framework was used, with modifications suggested by other authors.

**Keywords:** Defense Public Policy. Defense Logistics. Nuclear Submarine.

## REFERÊNCIAS

ARCHULETA, Brandon J. (2016), “Rediscovering Defense Policy: A Public Policy Call to Arms”. *The Policy Studies Journal*, 44(S1): S50-S69.

AZCONA, José María Labeaga e MARTINEZ, César Muñoz (2013), “La evaluación de políticas públicas en España: aprendizaje y práctica institucional”. *Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas*, 1: 31-53.

BRASIL. Ministério da Defesa. (2005), *Política Nacional da Indústria de Defesa*. Portaria Normativa no 899/MD de 19 de julho de 2005. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. (2012), *Política Nacional de Defesa*. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. Ministério da Defesa. (2012a), *Estratégia Nacional de Defesa*. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União. (2013a) Acórdão no 2952/2013. Relatório de auditoria operacional. Processos de transferência de tecnologia existentes no Programa de Desenvolvimento de Submarinos (Prosub) e no projeto H-XBR. Brasília, DF.

BRICK, Eduardo Siqueira. (2011), “Base Logística de Defesa: conceituação, composição e dinâmica de funcionamento”, in: V Encontro Nacional da Associação Brasileira de Estudos de Defesa, Anais, Fortaleza, CE.

\_\_\_\_\_. (2014), “As Forças Armadas e a Base logística de Defesa”. *Revista Marítima Brasileira*. Vol. 134, pp. 9-26.

CAIRNEY, Paul & HEIKKILA, Tanya. (2014), “A Comparison of Theories of the Policy Process” in: SABATIER, Paul A. e WEIBLE, Christopher M. (Org.) *Theories of the Policy Process*. Boulder, CO: Westview Press.

CORRÊA, Fernanda. (2010), *O projeto do submarino nuclear brasileiro*. Rio de Janeiro, Capax Dei.

COSTA, Marcelo Marchesini da & CALMON, Paulo Carlos Du Pin. (2007), “Análise de políticas públicas no Brasil: estudos sobre a formação da agenda governamental”, in: ANPAD, Anais..., Disponível em: <[http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho &codedicao](http://www.anpad.org.br/evento.php?acao=trabalho&codedicao)

subsecao=280&cod\_evento\_edicao=33&cod\_edicao\_trabalho=7071>. Acesso em: 12/06/2014.

DAGNINO, Renato. (2009), "A política de defesa brasileira. Nem racionalismo, nem incrementalismo. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 24(70): 61-74.

DYE, Thomas R. (2010), "Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas". Tradução de Francisco G. Heidemann, in F.G. Heidemann & J.F. Salm (org.), Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos. 2ª edição, Brasília, Universidade de Brasília.

FONSECA JR, Pedro. (2015), Programa de Desenvolvimento de Submarinos: uma análise da política pública para capacitar o Brasil a projetar e fabricar submarinos. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense, Niterói.

GANSLER, Jacques S. (2007), "US Defence Industrial Policy". Security Challenges, 3(2): 1-17.

LULA, Luís Inácio da Silva. (2007), Discurso na solenidade de posse do ministro da Defesa, Nelson Jobim. Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/ex-presidentes/luiz-inacio-lula-da-silva/discursos/2o-mandato/2007/2o-semester/25-07-2007-discurso-do-presidente-da-republica-luiz-inacio-lula-da-silva-na-solenidade-de-posse-do-ministro-da-defesa-nelson-jobim/view>>. Acesso em: 09 mar. 2015

MARTINS FILHO, João Roberto. (2011), "O projeto do submarino nuclear brasileiro". Contexto Internacional, 33(2). Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-85292011000200002&script=sci\\_arttext#nt17](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-85292011000200002&script=sci_arttext#nt17). Acesso em 07/01/2017.

METTEN, Antoine; COSTA, Laís Silveira; GADELHA, Carlos Augusto Grabois; MALDONADO, Jose (2015), "A introdução do complexo econômico industrial da saúde na agenda de desenvolvimento: uma análise a partir do modelo de fluxos múltiplos de Kingdon". Rev. Adm. Pública, 49(4):915-36.

MOURA NETO, Júlio Soares. Discurso pronunciado em 6 de julho de 2012 na CTMSP. Disponível em: <[https://videportal.mar.mil.br/vportal/VideoPlayer.jsp?ccsid=C-5bee2452-7172-4ddd-9593-0ed673838495:7#](https://videportal.mar.mil.br/vportal/VideoPlayer.jsp?ccsid=C-5bee2452-7172-4ddd-9593-0ed673838495:7#>)>.

Acesso em: 15 jan. 2015.

MUÑOZ, Ángel; ZABALETA, Amelia Pérez; MUÑOZ, Azahara & SÁNCHEZ, Cristina. (2013), “La evaluación de políticas públicas: una creciente necesidad en la Unión Europea”. *Revista de Evaluación de Programas y Políticas Públicas*, 1: 1-30.

NASCIMENTO NETO, Paulo; MOREIRA, Tomás Antonio; HARDT, Carlos & SCHUSSEL, Zulma. (2015), “Análise de políticas públicas: entre a modelagem e a realidade da política habitacional brasileira”. *Rev. Adm. Pública*, 49(4): 847-68.

NESS, Erik. (2010), “The Politics of Determining Merit Aid Eligibility Criteria: An Analysis of the Policy Process.” *The Journal of Higher Education* 81(1): 33–60.

NESS, Erik C. & MISTRETTA, Molly A. (2009), “Policy Adoption in North Carolina and Tennessee: A Comparative Case Study of Lottery Beneficiaries.” *The Review of Higher Education*, (4): 489–514.

NOGUEIRA, Wilson Soares Ferreira. (2014), *A estratégia naval brasileira e o desenvolvimento de sua base logística de defesa*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense, Niterói.

NOWLIN, Matthew C. (2011), “Theories of the Policy Process: State of the Research and Emerging Trends”. *The Policy Studies Journal*, 39(S1): 41-60.

OLIVEIRA, Eliézer Rizzo de. (2005), *Democracia e Defesa Nacional: a criação do Ministério da Defesa na Presidência de FHC*. Barueri, Manole.

PODER NAVAL (2018). Programa de submarinos sofre com crise fiscal. Disponível em: < <http://www.naval.com.br/blog/2017/08/20/programa-de-submarinos-sofre-com-crise-fiscal/>>. Acesso em: 19/03/2018.

RODRIGUES, Marta Maria Assumpção. (2013), *Políticas públicas*. São Paulo, Publifolha.

RUA, Maria das Graças. (1998), *Análise de políticas públicas: conceitos básicos- o estudo da política, tópicos selecionados*. Brasília, Paralelo 15.

SABATIER, Paul A. & WEIBLE, Christopher, M. (Org.). (2014), *Theories of the Policy Process*, Boulder, CO, Westview Press.

SANT'ANNA, Lourival. (2004), "Programa nuclear no Brasil começou com um oficial em meio expediente". O Estado de S. Paulo, 5 dez.

SCHANK, John F.; LACROIX, Frank W.; MURPHY, Robert E.; ARENA Mark V. e LEE, Gordon T. (2011). Learning from experience: lessons from the submarine programs of the United States, United Kingdom, and Australia. Santa Monica, CA: Rand Corporation.

WALTZ, Kenneth N. (2001) Man, the State and War: a theoretical analysis. New York: Columbia University Press.

ZAHARIADIS, Nikolaus. (2014), "Ambiguity and Multiple Streams", in: P.A. Sabatier & C.M. Weible (Org.), Theories of the Policy Process, Boulder, CO, Westview Press.

Recebido em: 18/10/2017

Aceito em: 25/04/2018