

ANGELO LUIZ BARBOSA SELERI

**OS CENÁRIOS PROSPECTIVOS CONTRIBUINDO PARA O PLANEJAMENTO  
ESTRATÉGICO DE LONGO PRAZO NA MARINHA DO BRASIL (2020-2023)**

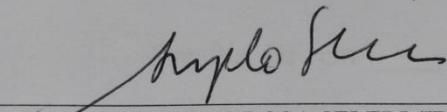
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Escola Superior de Defesa como exigência  
parcial para obtenção do título de Especialista  
em Altos Estudos em Defesa.

Orientador: Prof. Dr. Peterson Ferreira da Silva  
Coorientador: CMG (RM1-FN) Adriano Lauro  
(EGN)

Brasília  
2023

Este trabalho, nos termos da legislação que resguarda os direitos autorais, é considerado propriedade da ESCOLA SUPERIOR DE DEFESA (ESD). É permitida a transcrição parcial de textos do trabalho, ou mencioná-los, para comentários e citações, desde que sem propósitos comerciais e que seja feita a referência bibliográfica completa. Os conceitos expressos nos TCC são de responsabilidade dos autores e não expressam necessariamente qualquer orientação institucional da ESD.

Brasília, DF, em 11 de outubro de 2023.



ANGELO LUIZ BARBOSA SELERI (ID. 536.446-9)

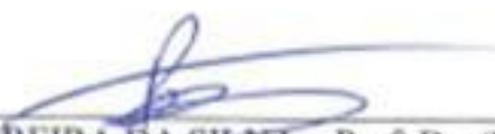
ANGELO LUIZ BARBOSA SELERI

**OS CENÁRIOS PROSPECTIVOS CONTRIBUINDO PARA O  
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE LONGO PRAZO NA MARINHA DO  
BRASIL (2020-2023)**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Escola Superior de Defesa,  
como exigência parcial para obtenção do  
título de Especialista em Altos Estudos  
em Defesa.

Trabalho de Conclusão de Curso **APROVADO:**

Brasília, DF, 17 de novembro de 2023

  
PETERSON FERREIRA DA SILVA – Prof. Dr. (ESD)  
Orientador

  
ADRIANO LAURO – Prof. Dr. (EGN)  
Coorientador

  
CINTIENE SANDES MONFREDO MENDES – Profa. Dra. (ESD)  
Membro 1

  
JOSÉ ROBERTO PINHO DE ANDRADE LIMA – Cel-Vet-EB (ESD)  
Membro 2

# Os Cenários Prospectivos contribuindo para o Planejamento Estratégico de longo prazo na Marinha do Brasil (2020-2023)

Angelo Luiz Barbosa Seleri<sup>1</sup>

## RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar os principais desafios relacionados a utilização de cenários prospectivos como ferramenta para a elaboração de um planejamento estratégico de longo prazo na Marinha do Brasil, entre os anos de 2020 e 2023. Para tanto, foi realizada uma pesquisa exploratória, do tipo estudo de caso, com uma abordagem qualitativa, por meio de uma pesquisa documental e bibliográfica sobre o assunto, além de lançar mão de entrevistas estruturadas com alunos do Curso de Política e Estratégia Marítima (C-PEM) da Escola de Guerra Naval (EGN), em 2023. Como principais resultados, foi possível identificar a falta de conhecimento do assunto como um dos principais fatores explicativos para a não utilização de cenários prospectivos em planejamentos e no processo de tomada de decisão, na Marinha do Brasil. Mais especificamente, é possível concluir que a baixa difusão de tal ferramenta e a preocupação com ameaças correntes têm contribuído para a manutenção do foco em soluções de curto prazo, deixando as ameaças latentes, de médio e longo prazo, fora dos investimentos da Força.

**Palavras-Chave:** cenários prospectivos; estudos de futuro; planejamento estratégico; Marinha do Brasil.

## *The Prospective Scenarios contributing for long term Strategic Planning in Brazilian Navy (2020-2023)*

## ABSTRACT

*This work aims to identify the main challenges related to using prospective scenarios as a tool for developing long-term strategic planning in the Brazilian Navy between 2020 and 2023. To this end, exploratory research was carried out, from a case study type, with a qualitative approach, through documentary and bibliographical research on the subject, in addition of using structured interviews with students from the Maritime Policy and Strategy Course (C-PEM) at the Naval War College (EGN), in 2023. As the main results, it was possible to identify the lack of knowledge on the subject as one of the main explanatory factors for the non-use of prospective scenarios in planning and in the decision-making process in the Brazilian Navy. More specifically, it is possible to conclude that the low diffusion of such tool and the concern about current threats have contributed to maintaining the focus on short-term solutions, leaving latent, medium, and long-term threats outside the Force's investments.*

**Keywords:** *prospective scenarios, future studies, strategic planning, Brazilian Navy*

---

<sup>1</sup> Capitão de Mar e Guerra da Marinha do Brasil, Ajudante da Divisão de Análise e Desenvolvimento de Conceitos, Estratégias e Doutrinas (ADCED) na Subchefia de Estratégia, do Estado-Maior da Armada (EMA). Trabalho de Conclusão do Curso de Altos Estudos em Defesa (CAED) da Escola Superior de Defesa (ESD), 2023.

## 1. INTRODUÇÃO

Na Grécia antiga, os oráculos eram locais onde expoentes da sociedade indicavam predições <sup>2</sup>. No Egito dos faraós, o resultado da próxima colheita era anunciado pelos sacerdotes “futurólogos” antes mesmo do plantio. Na Idade Média, bruxos e magos citavam suas profecias e especulações como visões de futuro (Marcial; Grumbach, 2008).

“A especulação é um discurso sobre o futuro, no qual seu autor admite incerteza e/ou falta de apoio lógico-racional, substituído por opiniões vagas e imaginação fértil” (Rattner, 1979). Os avanços tecnológicos do século passado deixaram de lado as previsões e passaram a trabalhar a prospecção. Foi o filósofo francês Gaston Berger que utilizou, em 1957, a palavra prospectiva para mostrar a necessidade de uma atitude orientada para o futuro (Moritz, 2004).

No período após a II Guerra Mundial, trabalhos multisetoriais, com peritos e analistas especializados, passaram a dar uma importância estratégica ao tema para que nações se mantivessem atualizadas em relação a corrida armamentista mundial. Assim nasceu a RAND Corporation nos Estados Unidos da América (EUA), maior centro de estudos prospectivos do mundo, como descrito por Marcial e Grumbach (2008, p. 27).

Entretanto, foi na década de 1970 que os cenários prospectivos se tornaram mundialmente conhecidos por meio da petrolífera holandesa Shell. Devido à crescente instabilidade mundial e baseada nas oscilações relacionadas ao mercado de petróleo, cenários prospectivos foram desenvolvidos por Wack (1985) a fim de “ampliar a compreensão do sistema, identificar os elementos predeterminados e descobrir as conexões entre as várias forças e eventos que conduziam o sistema” para auxílio na tomada de decisão. No Brasil, as primeiras organizações que utilizaram a elaboração de cenários prospectivos foram o BNDES, Eletrobrás, Petrobras e Eletronorte na década de 1980 (Buarque, 1998). Entretanto, um exemplo foi a utilização de cenários prospectivos no estudo sobre os desafios do “bug do milênio” relacionados ao Banco do Brasil. Tal ferramenta propiciou a antecipação e desenvolvimento de ações que contribuíram para a estabilidade do sistema bancário brasileiro na virada do século (Marcial; Grumbach, 2008, p. 28).

Os estudos de futuro são muitas vezes desconhecidos dos planejadores e diversas vezes mal interpretados como adivinhações e predições, conforme era no passado. Entretanto, esta área tem se tornado relevante, ao longo da última década, tanto para o setor público quanto no

---

<sup>2</sup> Discurso sobre uma condição futura, baseado num raciocínio não divulgado pelo antecipador; assim, um alto nível de confiança está implícito nas palavras, ações e/ou recomendações de quem faz a predição (Marcial; Grumbach, 2008, p. 23).

setor privado. Desde a década de 1970, grandes empresas têm utilizado os cenários prospectivos para assessorar decisores e servir como principal insumo ao planejamento estratégico de longo prazo. No setor de defesa brasileiro, destaca-se, por exemplo, a elaboração do Planejamento Estratégico dentro do Ministério da Defesa (MD) e da Marinha do Brasil (MB). Além disso, nos documentos de alto nível do MD, tais como a Política Nacional de Defesa (PND) e Estratégia Nacional de Defesa (END), vêm desde 2008 introduzindo o Planejamento Baseado em Capacidades (PBC) como uma nova forma de “estruturar as Forças Armadas” (Brasil, 2020, p.65). Este modelo de planejamento, para tanto, necessita da elaboração de cenários prospectivos como seu principal insumo e como uma de suas principais ferramentas metodológicas.

O PBC teve seu emprego iniciado após a Guerra Fria com o aumento significativo dos questionamentos pelas sociedades a respeito dos gastos governamentais em defesa nacional, visto que não havia mais um inimigo bem definido. As ameaças apresentavam-se de forma mais difusa, num mundo VUCA<sup>3</sup>, onde “os desafios são caracterizados pela Volatilidade, Incerteza, Complexidade e Ambiguidade” (Johansen, 2007, tradução nossa). Assim, os EUA passaram a planejar a configuração de suas Forças Armadas com base nas capacidades necessárias para enfrentar um variado espectro de desafios.

Os cenários são ferramentas para auxiliar uma visão de longo prazo em um mundo de grandes incertezas (Schwartz, 1991, tradução nossa). Portanto, os cenários prospectivos se inserem no planejamento estratégico como insumo inicial e parte do projeto a fim de seguir sua metodologia própria. Outra observação sobre a busca de informações futuras é a necessidade de investimentos de longo prazo para a construção de capacidades. De nada adiantaria o investimento hoje para combater ameaças atuais sendo que tais capacidades somente estariam disponíveis daqui a cinco ou dez anos. Portanto, com uma visualização da conjuntura e a construção de cenários prospectivos deve buscar a elaboração de capacidades futuras para atender a desafios daquele tempo, gerenciando riscos e adotando estratégias necessárias ao atendimento dos objetivos estratégicos traçados.

Assim, este artigo tem como objetivo geral identificar os principais desafios relacionados à utilização de cenários prospectivos como insumo principal para a elaboração de um planejamento estratégico de longo prazo, de forma holística e rastreável, na Marinha do Brasil. A justificativa e relevância desta pesquisa para a segurança, desenvolvimento e defesa podem ser resumidas em duas partes. Em primeiro lugar, a utilização da ferramenta de cenários

---

<sup>3</sup> VUCA: *Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*.

prospectivos na formulação de planejamentos estratégicos de longo prazo, na área da defesa, ainda é muito incipiente. Em segundo, foram identificadas dificuldades relacionadas ao conhecimento na área, por ocasião da atualização de cenários prospectivos, desenvolvidos pelo MD e MB. Ademais, busca-se limitar aos documentos ostensivos elaborados por este Ministério e pela Marinha, desde 2020 até 2023.

A principal referência teórica para este trabalho é a obra de Marcial e Grumbach (2008), os quais salientam que um planejamento baseado em cenários deve ser encarado como uma ferramenta de aprendizado para vislumbrar-se futuros possíveis, construindo memórias a fim de se preparar para enfrentá-los (Marcial; Grumbach, 2008, p.43). Sobre a metodologia empregada, foi utilizada uma pesquisa exploratória, do tipo estudo de caso, com uma abordagem qualitativa. Na técnica de pesquisa, foi realizada uma pesquisa documental e bibliográfica a fim de aprofundar o conhecimento sobre o tema. Outro ponto a ser destacado foi a utilização de uma entrevista estruturada com alunos do Curso de Política e Estratégia Marítima (C-PEM) da Escola de Guerra Naval (EGN), em 2023, já que o tema recorta a utilização de cenários na Marinha do Brasil.

Portanto, o estudo é organizado em quatro seções, cada uma tratando de um objetivo específico da pesquisa. Na primeira seção é apresentada esta breve introdução sobre o assunto, ressaltando a colocação dos cenários prospectivos dentro do planejamento estratégico de longo prazo. A segunda parte desenvolve as possibilidades e desafios teóricos da utilização desta ferramenta, descrevendo alguns conceitos com o apoio da literatura sobre o tema. Numa terceira seção, são analisadas as possibilidades e desafios na utilização de cenários prospectivos dentro do que vem sendo desenvolvido pela MB, entre os anos de 2020 e 2023, por meio de uma pesquisa diagnóstica orientada realizada em 2023, com alunos do C-PEM, da EGN. Por fim, a última parte foi redigida interligando as seções anteriores com o objetivo principal da pesquisa que visa identificar estes principais desafios a serem superados para a realização de planejamento estratégico de longo prazo, com a utilização de cenários prospectivos, superando desafios e aproveitando oportunidades para tornar seu emprego mais eficiente, além de otimizar a aplicação de recursos destinados a segurança, desenvolvimento e defesa, dentro da MB.

## **2. POSSIBILIDADES E DESAFIOS PARA UTILIZAÇÃO DE CENÁRIOS PROSPECTIVOS**

Sobre as possibilidades para a utilização desta ferramenta, conforme consta em estudos sobre o Planejamento de Defesa dos EUA, para os principais documentos de alto nível, como a

Estratégia de Segurança Nacional (NSS<sup>4</sup>) e a Estratégia de Defesa Nacional (NDS<sup>5</sup>), a maioria dos planejamentos seguem metodologias nas quais as estratégias e capacidades são baseadas em ideias sobre as necessidades para potenciais enfrentamentos futuros (Mazarr *et. al.*, 2019, tradução nossa). Dessas demandas, que podem ser elencadas por meio de cenários prospectivos, derivam ameaças e capacidades desejadas, ou mesmo a combinação de ambos. Portanto, o levantamento de desafios futuros corrobora com a ideia de que as ferramentas iniciais de um planejamento estratégico de longo prazo advêm de cenários prospectivos em que os principais desafios a serem superados estarão presentes.

Além disso, em literatura que trata sobre a utilização de PBC, os cenários são descritos com um pré-requisito óbvio, um “*input*” para o processo, de como os desafios futuros podem se apresentar (Taliaferro *et. al.*, 2019, p. 22, tradução nossa). Concomitantemente, os cenários devem refletir a política promovendo uma visão governamental das ameaças e possibilidades que o Estado pode enfrentar.

“Godet, contudo, faz um alerta: não se deve confundir cenários com estratégias” (Marcial; Grumbach, 2008), corroborando com Porter (1992 *apud* Marcial; Grumbach, 2008, p. 36) quando afirma que “os cenários não são um fim em si mesmos e, se não forem utilizados na formulação de estratégias, todo esforço despendido em sua confecção torna-se inútil”. Os cenários têm como função principal a mitigação de incertezas, conforme comenta Migon e Silva (2022). Dessa forma, eles podem disponibilizar um apoio a tomada de decisão mais seguro, principalmente no nível estratégico, pois seguirão as diretrizes do nível superior e orientaram os níveis: operacional e tático. Os cenários prospectivos devem provocar decisões com maior antecedência e com menores riscos contribuindo sobremaneira para a elaboração de um planejamento estratégico mais robusto e rastreável.

Histórias plausíveis estimulam o exercício do juízo, não só a atenção a dados e a outras informações. Ao reconhecer que o juízo subjetivo e a intuição são parte fundamental do processo de liderança, um cenário cria um espaço seguro para o reconhecimento da incerteza (Kupers *et. al.*, 2013).

Esta ligação entre os cenários e o planejamento é essencial. O processo de cenários não deve ser uma atividade isolada, desconectada de outro processo de tomada de decisão da organização (Schoemaker, 1998, p. 426, tradução nossa). Uma falha no entendimento das oportunidades e ameaças presentes nos cenários prospectivos pode gerar planejamentos

---

<sup>4</sup> Ver, por exemplo, *National Security Strategy* (EUA, 2022a).

<sup>5</sup> Ver, por exemplo, *National Defense Strategy* (EUA, 2022b).

estratégicos que influenciarão as principais decisões da organização e não reflitam estes desafios futuros.

Mesmo em empresas como a Shell, pioneira na utilização de cenários para o planejamento estratégico (Marcial; Grumbach, 2008, p.43), o processo demorou cerca de dez anos para ser incorporado. Por algumas vezes quase foi abandonado, mas seguiu evoluindo e direcionando o futuro da empresa mesmo que não contribuísse de maneira clara e direta com os resultados apontando uma história plausível sobre o futuro e não uma projeção. Portanto, tal ferramenta necessita de tempo para sua implementação e apresentação de resultados.

Sobre os desafios enfrentados para utilização dos cenários prospectivos, a inércia na execução de decisões estratégicas é um dos principais a serem enfrentados (G. Wright *et. al.*, 2008). A falta de percepção sobre as alterações do ambiente externo em relação ao da organização mantém os decisores com as mesmas expectativas e decisões anteriores por meio de suas fragilidades cognitivas, uma resistência natural dos indivíduos. Portanto, se novos ambientes (cenários prospectivos) não forem apresentados, os decisores manterão decisões sobre os desafios conhecidos sem imaginar as questões futuras.

Além disso, a organização pode possuir mecanismos naturais de evitar tensões ao se analisar diversas possibilidades de futuro preferindo, às vezes, apresentar resultados de curto prazo dentro do período nos quais os decisores permanecerão no cargo. Uma impaciência em obter sucesso na implantação de um planejamento baseado em cenários é um dos motivos comentados por Heijden (2006) para que a organização desista desta metodologia.

A criação de uma cultura, até mesmo de forma acadêmica, é demorada. Há necessidade de persistência para a implantação de uma metodologia que possua cenários prospectivos como fonte para a tomada de decisão. Essa é uma das maneiras de criar massa crítica que acompanhe a evolução do planejamento de longo prazo e utilize ferramentas de apoio a fim de que “a demora na implantação de novas medidas não gere frustrações e abandono do processo” (Stephen, 1998).

A decepção por parte do pessoal de nível gerencial, caso não percebam os benefícios que compensem o esforço, são comentados por Millet (1998). O envolvimento de pessoal de todos os setores da organização é necessário a fim de dar clareza a aplicação do processo, além de contribuir de maneira holística para um produto sem viés de determinada área ou setor. Praticamente toda organização possui áreas que contribuem diretamente para as atividades finalísticas e outras que apoiam o cumprimento da missão.

Além destes desafios, diversos outros são listados em publicações e artigos sobre o tema. Schoemaker (1998) já relacionava vinte destes em duas principais categorias: os relacionados

ao processo e outros ao conteúdo. A distinção entre ambos os desafios é importante porque evidencia o fato de o planejamento baseado em cenários englobar uma sequência de atividades – o processo – que pode entregar resultados satisfatórios se as entradas – o conteúdo – são de boa qualidade.

O primeiro, e talvez o mais importante, desafio relacionado por aquele autor é a necessidade de se obter o apoio do topo da organização no início do processo. A justificativa deve buscar ser transparente e apresentar a utilidade e rastreabilidade do processo de elaboração dos cenários prospectivos. Uma maneira de superar este desafio é envolvendo a alta administração no processo. Diversas etapas precisam ser cumpridas para a elaboração de um cenário plausível e, envolvê-los nas aprovações de algumas dessas etapas pode ser uma ferramenta valiosa. Assim, por ocasião da apresentação do trabalho final, estes decisores devem se ver representados no produto com suas contribuições ao longo do processo.

Diversos países têm investido em capacitação de pessoal próprio para desempenhar funções relacionadas aos cenários prospectivos ou criam centros de estudos (*think tanks*) que aproveitam profissionais de diversas áreas ou de outros países, com experiência no assunto. É o caso do *Development, Concepts and Doctrine Centre (DCDC)*<sup>6</sup>, órgão do Ministério da Defesa do Reino Unido que, desde 1998, procura preencher lacunas de longo prazo, sustentadas em pesquisas baseadas em evidências e experimentação. A necessidade de pessoal dedicado a função é primordial para a identificação de outros profissionais da área e especialistas em assuntos relacionados aos campos a serem estudados, dentro e fora da organização.

Uma rede de monitoramento também se faz necessária para o acompanhamento dos eventos que compõem os cenários. Imagine todo o trabalho que será desenvolvido a partir destes insumos iniciais. Caso estas premissas mudem repentinamente, todo o planejamento pode precisar ser refeito. Há outras maneiras de se contornar tal situação como novas alianças estratégicas, por exemplo. Mas a necessidade de se manter este acompanhamento por meio de uma rede estruturada é bastante eficaz para se ter um alarme antecipado sobre uma possível necessidade de mudança de postura (Marcial; Grumbach, 2008).

---

<sup>6</sup> Disponível em: <https://www.gov.uk/government/groups/development-concepts-and-doctrine-centre>. Acesso em: 28 de agosto de 2023.

### 3. PERCEPÇÕES QUANTO A UTILIZAÇÃO DE CENÁRIOS PROSPECTIVOS NA MARINHA DO BRASIL (2020-2023)

Sobre estas possibilidades e desafios citados na seção anterior, nesta parte são elencadas as percepções do autor no recorte utilizado no artigo, no caso, a Marinha do Brasil (MB), entre os anos de 2020 e 2023.

Nós não podemos negligenciar a defesa. Esquadras não se improvisam. A construção de uma esquadra moderna leva, pelo menos, dez anos, desde que assegurados recursos materiais, financeiros e tecnologia necessária. Portanto, em uma ameaça iminente, se nós não tivermos por trás um *hardpower*, se nós não tivermos por trás forças com capacidade dissuasória, nós seremos alcançados (informação verbal)<sup>7</sup>.

Os decisores precisam ter conhecimento de ameaças e oportunidades que interagem com suas organizações. Na citação acima, o Comandante da Marinha ressalta a necessidade de prontidão da Força Naval para enfrentar ameaças futuras e aproveitar oportunidades para o desenvolvimento. Assim, os cenários prospectivos são esta ferramenta que auxiliam a tomada de decisão fornecendo informações sobre futuros plausíveis. Isso para que uma Força Armada não desenvolva equipamentos obsoletos no futuro.

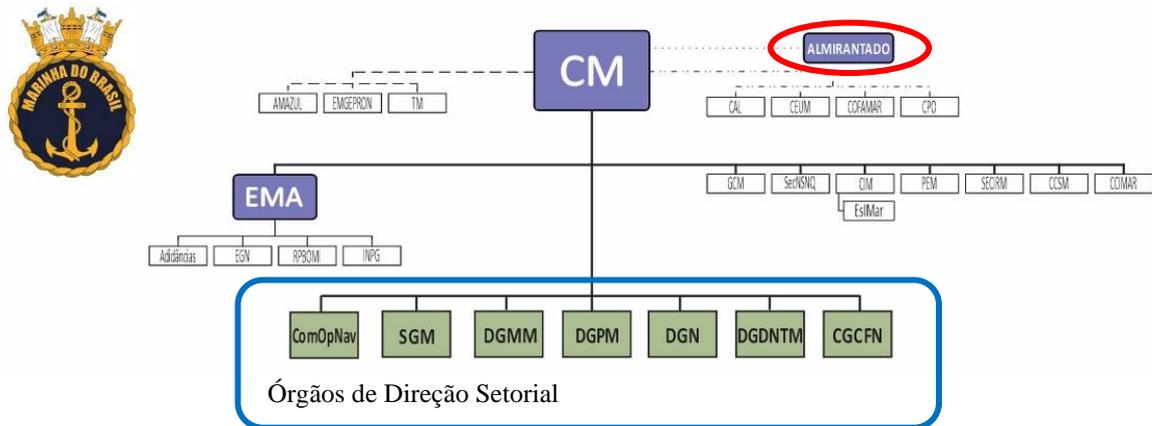
No Ministério da Defesa (MD) esta ferramenta vem sendo utilizada para o desenvolvimento do planejamento de longo prazo. O Cenário de Defesa 2020-2039 apresentou sua contribuição para o “desenvolvimento do processo de planejamento estratégico do MD” (Brasil, 2017). Este documento também serviu de insumo para a atualização da Política e Estratégia Nacionais de Defesa, do Plano Estratégico de Defesa e planejamentos decorrentes nas Forças Singulares. Portanto, é de suma importância que o processo *top-down* siga conhecedor do tema a fim de dar rastreabilidade às decisões estratégicas.

Mais especificamente no caso da MB, o grupo de decisores de mais alto nível é o Almirantado (Figura 1), composto pelos Oficiais-Generais do mais alto posto. Eles permanecem nesta posição por quatro anos, com exceção do Comandante da Marinha ou Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas (quando Almirante, pois pode ser de outra Força) que são selecionados para os cargos ao final desse período.

---

<sup>7</sup> Fala do Comandante da MB, Almirante de Esquadra Marcos Sampaio Olsen, durante a sessão da Comissão de Relações Exteriores e Defesa Nacional (CRE) do Senado Federal (SF), Brasília – DF, em 4 maio 2023. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/videos/2023/05/ao-vivo-cre-ouve-ministro-da-defesa-e-comandantes>. Acesso em: 26 set. 2023.

**Figura 1 – Organograma da MB<sup>8</sup>**



**Fonte:** Marinha do Brasil

Portanto, são eles que precisam ser consultados e apresentados aos cenários prospectivos nos diversos processos que necessitam de apoio à decisão. Senão, é provável que busquem soluções somente para ameaças correntes, dentro do prazo que permanecerão nessa posição. Além disso, há inércia na execução de decisões estratégicas. Se forem tomadas apenas com base na experiência do decisor, pode não levar em consideração as ameaças futuras que necessitam de investimentos de longo prazo, para serem superadas. Esta falha cognitiva somente pode ser transposta quando estes cenários prospectivos são apresentados (Schwartz, 1991).

Na MB, a disciplina de Estratégia na EGN tem apresentado e trabalhado os cenários prospectivos somente durante a realização do Curso de Política e Estratégias Marítimas (C-PEM). Ele, normalmente, é realizado no último posto da carreira de Oficial. Desta feita, a referida ferramenta não é trabalhada em oportunidades anteriores, por ocasião da realização de outros cursos de aperfeiçoamento. O exemplo da Shell demonstrou a necessidade de formação de massa crítica ao longo de dez anos para que a ferramenta fosse aplicada comumente na organização (Marcial; Grumbach, 2008).

O estabelecimento de uma cultura organizacional pode levar anos se não estiver sendo empregada. Além disso, a interiorização da ferramenta com a construção de um cenário prospectivo para a MB somente foi realizada a partir de 2020, com o projeto “Cenários MB

<sup>8</sup> As Organizações Militares da MB estão previstas no Decreto nº 62.860, de 18 jun. 1968. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1950-1969/D62860impressao.htm#:~:text=Setor%20de%20Apoio-,Art. Acesso em: 02 out. 2023.](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D62860impressao.htm#:~:text=Setor%20de%20Apoio-,Art. Acesso em: 02 out. 2023.)

2045”. Ou seja, mesmo com a disseminação do assunto para determinados Oficiais, ele não era colocado em prática dentro da instituição.

Analisando sua missão, ou quando se pensa em Marinha, logo se imagina atividades relacionadas a navios de guerra. Entretanto, diversas outras atividades subsidiárias, previstas em leis, abrangem grande parte das tarefas da MB. Um exemplo é o papel de Autoridade Marítima, exercida pelo Comandante da Marinha (Brasil, 1999, art. 17).

Além desta, atividades de apoio são fundamentais para o cumprimento do propósito da missão. Os setores que apoiam a missão principal também são representados na Figura 1, como os demais Órgãos de Direção Setorial (ODS), já que somente o Comando de Operações Navais (ComOpNav) possui navios subordinados. Portanto, todos os setores de uma organização devem ser envolvidos na elaboração de cenários que possam impactar seu planejamento. Ademais, os cenários devem contribuir também para a evolução e preparação desses setores, sem descartar desafios, de maneira holística e sem viés.

O envolvimento dos vários setores da organização e, principalmente, da Alta Administração é essencial para validação do processo. Entretanto, a dificuldade de pessoal capacitado para trabalhar com o assunto, também tem se apresentado como uma das principais debilidades, conforme observado no projeto “Cenários MB 2045”. Este requisito é primário para o cumprimento da premissa apresentada por Schoemaker (1998): boas entradas são necessárias para bons resultados.

Devido à rotatividade de Oficiais para o exercício de importantes cargos e por necessidade do cumprimento de requisitos de carreira tais como cursos, comando ou direção de organização militar, impõe-se a necessidade de uma contínua capacitação e aprimoramento do pessoal destinado ao planejamento estratégico e, mais especificamente, aos estudos de futuro. Existem outras ocasiões na carreira que os assessores têm contato com as disciplinas de planejamento ou estratégia. Portanto, a divulgação desta ferramenta não necessita ficar limitada a um pequeno número de conhecedores.

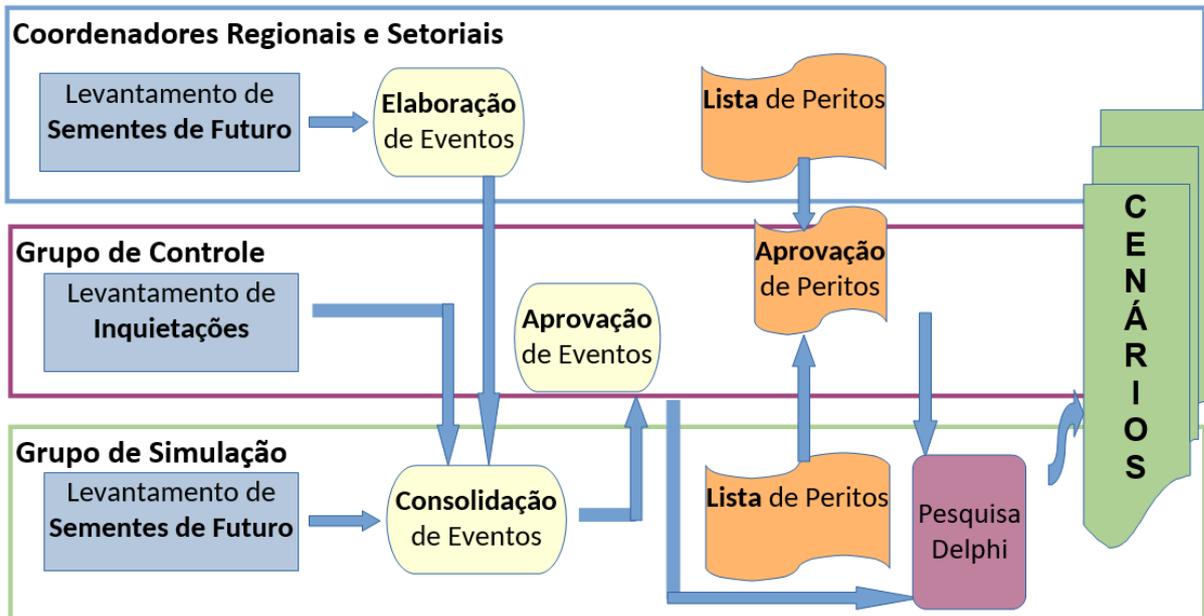
No processo metodológico para a elaboração de cenários prospectivos diversas técnicas podem ser utilizadas. Algumas delas são facilmente identificadas por serem comumente utilizadas no planejamento militar. O *brainstorming*<sup>9</sup> ou análise *SWOT*<sup>10</sup> são exemplos de técnicas utilizadas para o levantamento de sinais deixados no passado ou presente que podem impactar o futuro, chamados de sementes de futuro (Marcial; Grumbach, 2008).

---

<sup>9</sup> Técnica de trabalho em grupo na qual a intenção é produzir o máximo de soluções possíveis para um determinado problema (Marcial; Grumbach, 2008).

<sup>10</sup> Ou matriz SWOT: ferramenta para o levantamento de *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças).

**Figura 2** – Fluxograma simplificado da metodologia do “Cenários MB 2045”



Fonte: Elaborado pelo autor.

Durante o processo aplicado para a elaboração de cenários prospectivos na MB, além destas, outras técnicas metodológicas foram empregadas para garantir que houvesse uma abrangência holística e rastreável. De maneira a atender tanto as propostas *top down*, como as inquietações da Alta Administração da MB, como também as *botton up*, buscando sementes de futuro nos diversos Órgãos de Direção Setorial (ODS) – áreas temáticas, como em todos os Comandos de Distritos Navais – áreas geográficas de abrangência (Figura 2). O projeto também buscou a participação de especialistas nos mais diversos órgãos relacionados ao Poder Marítimo e Naval.

Para tanto, o modelo Hélice Tríplice<sup>11</sup> (Etzkowitz, 2013) foi adotado para buscar peritos na área acadêmica, industrial e governamental que pudessem contribuir com a elaboração de cenários prospectivos, destacando eventos que pudessem interferir no cumprimento da missão da MB, até 2045. Eles também participaram de uma pesquisa elaborada para opinar sobre a pertinência dos eventos elencados e sua probabilidade de ocorrência em um espaço temporal até 2045. De acordo com Marcial e Pio (2023), “a consulta a experts é importante na identificação de megatendências para reduzir a ocorrência de vieses cognitivos na construção dessas visões de futuro”. Nessa pesquisa, a pertinência foi relacionada a importância do evento em relação ao objeto de estudo: impacto na missão da MB. Já a probabilidade de ocorrência,

<sup>11</sup> Hélice Tríplice é um modelo reconhecido internacionalmente que demonstra as interações entre Universidades, Indústria e Governo.

levou em consideração uma autoavaliação de cada perito sobre determinado tema abordado. Assim, houve a atribuição de um peso para cada uma das respostas dos peritos a respeito dessa probabilidade.

Apesar deste artigo não visar descrever a metodologia utilizada, é importante destacar que a adoção de um processo metodológico buscou dar rastreabilidade a geração dos cenários. Pois eles foram os insumos principais para a elaboração de uma nova Estratégia de Defesa Marítima, elaborada pela MB. A partir desta orientação de como fazer, diversos planos setoriais devem ser elaborados tendo como base essa estratégia.

Um desses planos será o de Configuração da Força Naval. Como a necessidade de preparação para desafios futuros demanda tempo e elevados investimentos, tanto financeiros como tecnológicos, a partir dos desafios extraídos dos cenários prospectivos foram elencadas capacidades para contrapor essas ameaças futuras. Toda essa expertise desenvolvida na MB servirá de base para contribuir para a elaboração do Planejamento Baseado em Capacidades (PBC), de forma conjunta, no MD, conforme consta na END de 2016 (Brasil, 2016).

Realizar estudos de futuro faz parte da atividade associada ao planejamento estratégico e à tomada de decisão de países e organizações públicas ou privadas ao redor do mundo. Sem a produção de informação sobre o futuro torna-se difícil a formulação de estratégias vencedoras, ainda mais em momentos turbulentos como os vividos atualmente. Portanto, construir visões a respeito do futuro é uma atividade necessária para ajudar organizações a formularem suas estratégias (Marcial; Pio, 2023, p. 8).

O SISFORÇA é essa metodologia de planejamento de Força, customizada para a MB. Inspirado no PBC e alinhado ao Plano Estratégico da Marinha - PEM 2040<sup>12</sup>, ele possui o objetivo de orientar o planejamento da MB quanto ao dimensionamento das Capacidades Operativas, Logísticas e C5IVR<sup>13</sup>, bem como das atividades de Suporte e Apoio. Ele não apenas visa o dimensionamento de meios, mas o planejamento de toda a Força, considerando todos os componentes que integram a análise DOPEMAII<sup>14</sup>. Dessa forma, tanto os elementos materiais quanto os demais estão previstos no SISFORÇA, pois uma capacidade operativa não pode ser realizada sem que os demais fatores que a sustentam estejam presentes.

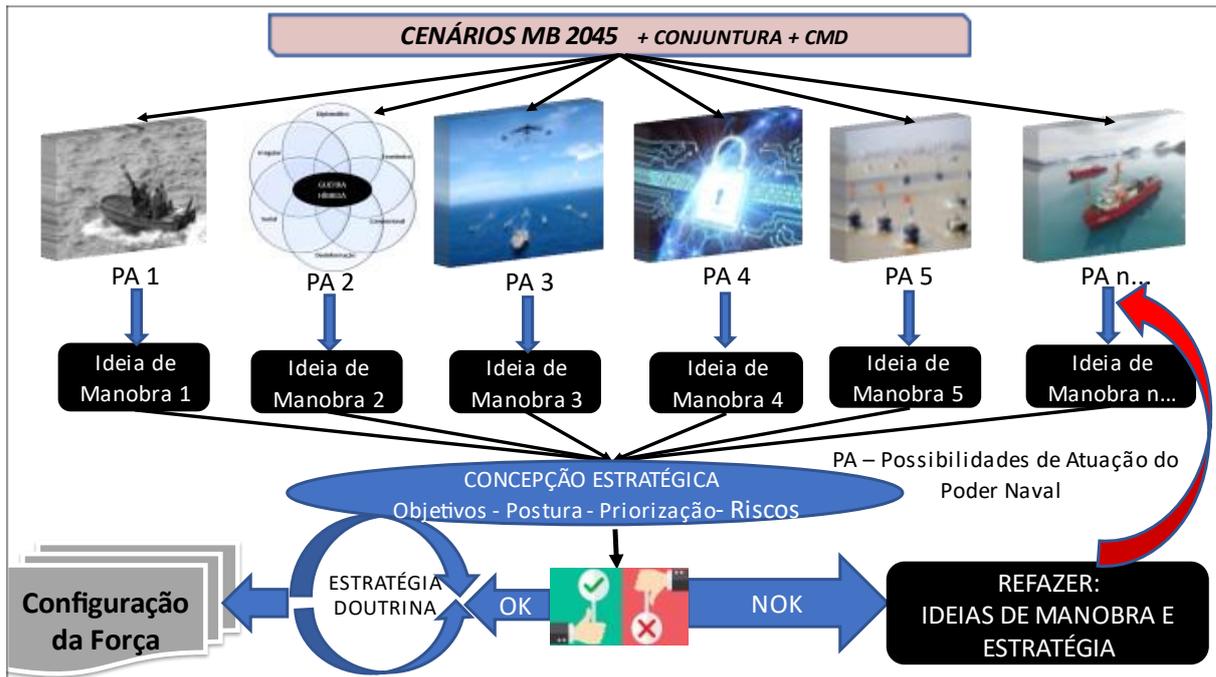
---

<sup>12</sup> O PEM 2040 é um documento de alto nível, com o propósito de orientar o planejamento de médio e longo prazo, por meio de Objetivos Navais (OBNAV) organizados em uma cadeia de valores, orientados pela Visão de Futuro da Marinha do Brasil (MB).

<sup>13</sup> C5IVR: Comando, Controle, Comunicações, Computação, Cibernética, Inteligência, Vigilância e Reconhecimento.

<sup>14</sup> Análise DOPEMAII consiste em estudo dos diversos fatores que compõem uma capacidade: Doutrina, Organização, Pessoal, Educação, Material, Adestramento, Infraestrutura e Interoperabilidade.

**Figura 3 – Modelo teórico do SISFORÇA**



**Fonte:** Elaborado pelo autor

Dentre os principais insumos que se permite analisar as Possibilidades de Atuação (PA)<sup>15</sup> do Poder Naval (Figura 3) estão os cenários prospectivos que foram desenvolvidos na MB, a partir de uma metodologia usual, e denominado como “Cenários MB 2045”.

Durante as oficinas dedicadas ao SISFORÇA, Oficiais das mais diversas áreas e Organizações Militares (OM) participaram da elaboração de uma estratégia onde toda a MB estivesse representada. Foram dedicados 15 workshops a mais de 300 militares da Força Naval, durante dois anos. Parte destas reuniões foram direcionadas a capacitação de pessoal para a elaboração do projeto “Cenários MB 2045”.

Além disso, iniciativas como a da Escola de Guerra Naval também buscaram equalizar conhecimentos na área de prospectiva por meio da realização de eventos dedicados ao tema<sup>16</sup>. Neste diapasão, o MD tem realizado reuniões e oficinas para tratar do tema no âmbito daquele Ministério (Brasil, 2023), além de realizar capacitações em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e com a Universidade Católica de Brasília (UCB). Portanto, sugere-se que a construção dos Cenários de Defesa e dos Cenários Militares de Defesa também

<sup>15</sup> Na metodologia utilizada pelo MD esta situação futura está relacionada à necessidade de emprego do Poder Militar e recebe o nome de Descritor e uma PA pode agregar mais de um Descritor.

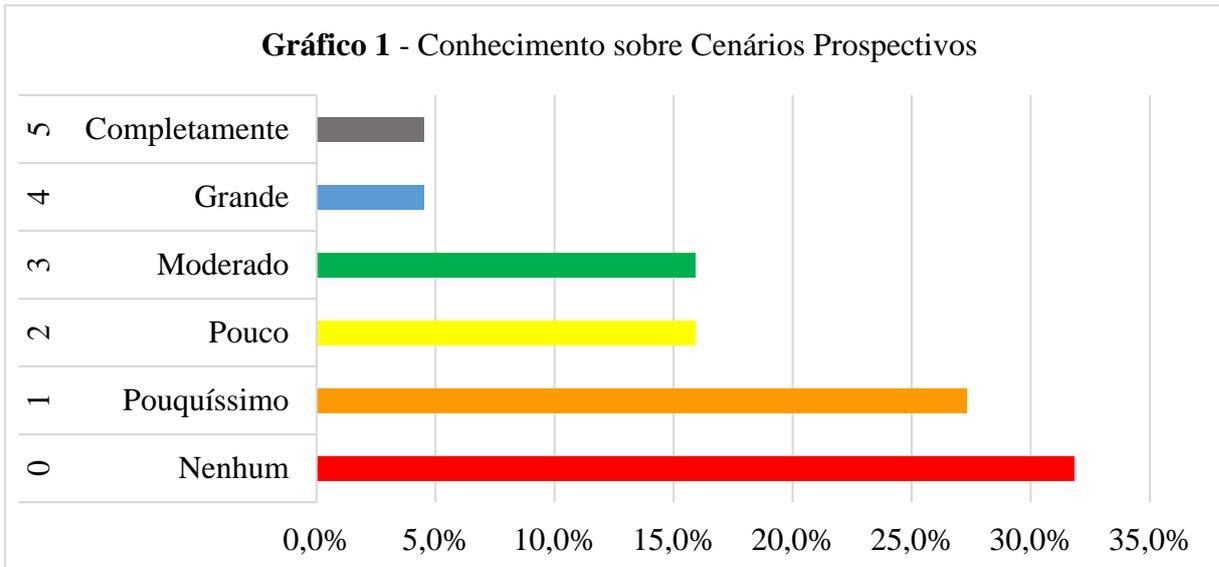
<sup>16</sup> Escola de Guerra Naval realiza a 3ª Jornada Prospectiva de Defesa, em 2023. Disponível em: <https://www.marinha.mil.br/egn/node/678/>. Acesso em: 05 set. 2023.

deva contar com pessoal capacitado para a elaboração das novas edições das publicações que orientarão os Planejamentos Estratégicos no nível Setorial e Militar.

Os Cursos de Altos Estudos realizados nas Forças Armadas podem ser visualizados como excelentes oportunidades para a divulgação de conhecimentos de nível político-estratégico a Oficiais e demais autoridades que exercerão cargos na Alta Administração de suas instituições. As disciplinas presentes no currículo são elementares para a disseminação de temas relacionados à Segurança, Desenvolvimento e Defesa. No âmbito da MB, o C-PEM é destinado aos Oficiais dos diferentes Corpos e Quadros da Força Singular, além de representantes do Exército Brasileiro e Força Aérea Brasileira, no último posto da carreira. Somam-se a estes representantes de instituições governamentais como: Polícia Federal, Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), Advocacia Geral da União, entre outros.

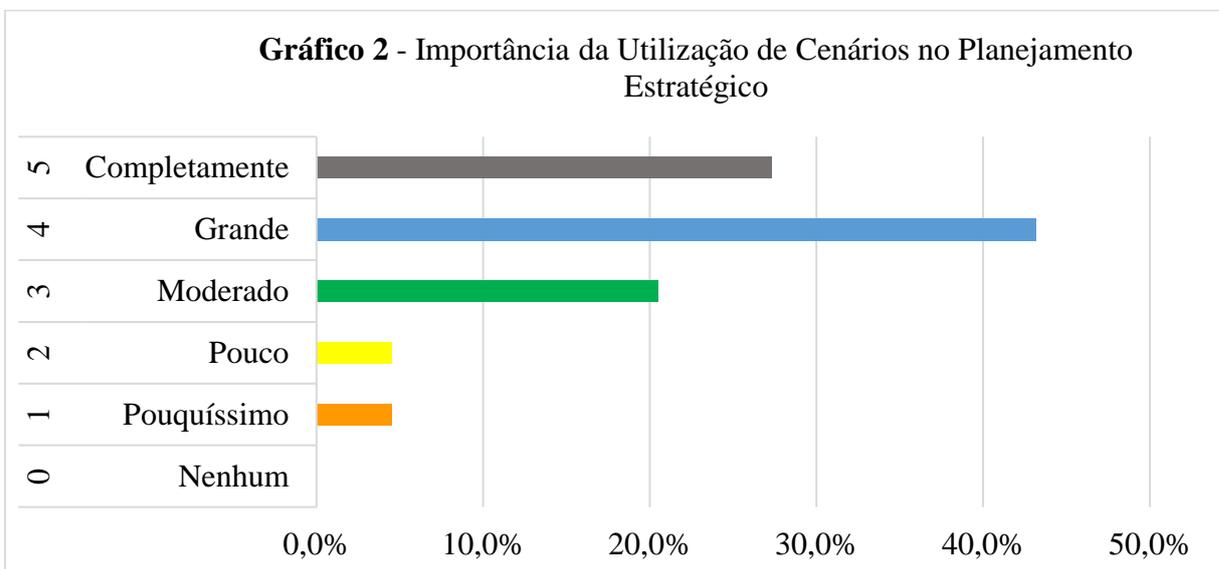
Uma das principais disciplinas dedicadas ao corpo discente é a Estratégia. Ela ocupa importante espaço na grade curricular apontando os desafios para a elaboração de documentos de alto nível que delimitam as políticas e estratégias vigentes nas Forças Armadas. Em uma pesquisa diagnóstica da disciplina, foram realizadas perguntas sobre cenários prospectivos (Lauro; Reis, 2023), junto aos alunos do C-PEM, onde 44 atenderam. Nelas foram avaliadas as percepções dos alunos quanto a utilização dos cenários prospectivos como uma ferramenta aplicada ao planejamento estratégico de longo prazo. Esta pesquisa foi realizada no início da disciplina a fim de avaliar os conhecimentos prévios nesta área.

Em uma primeira questão foi avaliado o conhecimento a respeito dos cenários prospectivos. Observou-se que a maioria, cerca de 60% tinham pouquíssimo ou nenhum conhecimento sobre cenários. Somente uma pequena parcela (9%) informou que possuía grande ou completo conhecimento (Gráfico 1). Isso demonstra a necessidade da apresentação da temática em oportunidades anteriores, ou seja, durante a realização de cursos em postos mais baixos. Assim, esses militares e civis poderiam assessorar a alta administração de suas organizações com ferramentas metodológicas que facilitassem a tomada de decisão, e, principalmente gerando um pensamento crítico no longo prazo.



**Fonte:** elaborado pelo autor a partir de dados de Lauro; Reis (2023).

Por outro lado, quando perguntado sobre a utilidade dos cenários prospectivos como uma ferramenta válida para o planejamento estratégico, grande parcela (70,5%) indicou que eles são muito úteis e importantes para a MB (Gráfico 2). Portanto, o desconhecimento sobre a temática indica uma necessidade de maior divulgação e orientação estratégica aos futuros decisores.

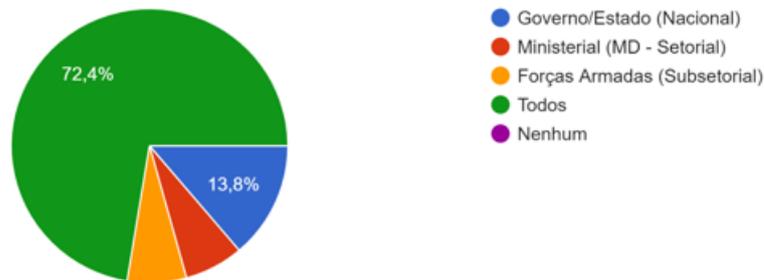


**Fonte:** elaborado pelo autor a partir de dados de Lauro; Reis (2023).

A maioria (72,4%) ressaltou a necessidade de elaboração de cenários nos diversos níveis da administração governamental (Gráfico 3), corroborando com as novas técnicas de gestão empresarial. Muitas empresas adotam a técnica em seus planejamentos de longo prazo, e em temas específicos, a fim de melhor assessorar o processo de tomada de decisão. Iniciativas no

âmbito das Forças Singulares devem se estender para o âmbito setorial (Ministério da Defesa) e Governo Federal. Assim, os níveis superiores podem orientar os demais em relação a uma grande estratégia de longo prazo.

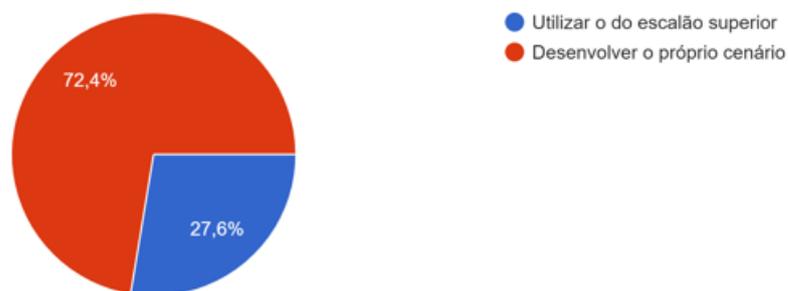
**Gráfico 3** – Utilização de Cenários Prospectivos em níveis da Administração Federal



**Fonte:** elaborado pelo autor a partir de dados de Lauro; Reis (2023).

Em outra análise, os alunos demonstraram que o desenvolvimento de cenários nos níveis superiores também não deve limitar a utilização da ferramenta pela MB (Gráfico 4). A principal alegação foi que a Força Singular possui características próprias que podem apontar desafios diferentes ou com prioridades não igualmente avaliadas. Portanto, apesar de levar as orientações da Defesa, a MB tem desenvolvido seus próprios cenários como insumo do planejamento estratégico do novo ciclo plurianual 2024-2027.

**Gráfico 4** – Utilização de Cenários Prospectivos no Escalão Superior



**Fonte:** elaborado pelo autor a partir de dados de Lauro; Reis (2023).

Por último, a questão derradeira foi sobre a MB estar pronta para utilização dos cenários prospectivos em seu planejamento estratégico. Neste quesito, a maioria não optou por ratificar esta possibilidade colocando que a utilização da referida técnica ainda não é senso comum. Dentre os motivos apontados, para a não utilização de cenários prospectivos no planejamento



servem como insumo principal para o planejamento estratégico de longo prazo, pois permitem antecipar oportunidades e ameaças, bem como definir objetivos e ações para alcançá-los. No contexto militar, os cenários prospectivos são usados como input para o Planejamento Baseado em Capacidades (PBC), conforme a necessidade apresentada em documentos de alto nível da Defesa, como a PND e a END.

No entanto, elaborar e usar cenários prospectivos não é uma tarefa simples nem trivial. Em um mundo VUCA (volátil, incerto, complexo e ambíguo), os desafios se apresentam com uma grande variedade e níveis que podem impactar o planejamento do Ministério da Defesa e das Forças Singulares. Além disso, um documento que apresente cenários prospectivos não possui um fim em si mesmo. Há uma necessidade de se aplicar os conhecimentos obtidos na elaboração de estratégias que sejam adequadas aos futuros plausíveis. Ademais, os cenários balizarão os planos decorrentes desta estratégia estabelecida.

Os cenários prospectivos auxiliam a tomada de decisão com maior antecedência e com menores riscos, ao mesmo tempo que servem de insumo para o planejamento. Porém, para que eles sejam efetivos, é preciso considerar alguns fatores que envolvem a cultura organizacional, o envolvimento dos *stakeholders* e o monitoramento dos cenários.

A alteração da cultura organizacional é um processo que demanda tempo e não deve ser abandonado porque ainda não apresentou resultados tangíveis. O surgimento do pensamento crítico nos membros da organização permite alterar a inércia de decisões estratégicas baseadas apenas nas ameaças correntes, sem a preocupação com os investimentos de longo prazo para as ameaças latentes. Portanto, se o tema dos cenários prospectivos for apresentado com maior antecedência na vida militar, maior será a massa crítica e a implementação de técnicas de pensamento crítico que estarão presentes por ocasião da necessidade do estabelecimento de planejamentos e, principalmente, nas decisões estratégicas. Da mesma forma, eles devem desenhar estratégias que perdurem o tempo necessário para sua implementação e não somente o período em que o decisor estiver no cargo.

O envolvimento de todas as áreas da organização é imprescindível para que a formulação de cenários prospectivos e o planejamento advindo deles possam representar holisticamente a organização, sem viés para determinada área ou setor. Além disso, o envolvimento da alta administração facilita sua aprovação e entendimento de todo o processo desenvolvido para a sua formulação e aplicação. Um exemplo de uma iniciativa que buscou esse envolvimento foi o SISFORÇA na MB, que desenvolveu um processo que abarcou os “Cenários MB 2045” como seu principal insumo a fim de identificar possibilidades de atuação da MB e emoldurar uma

estratégia atual, com um olhar para o desenvolvimento de capacidades futuras para o enfrentamento de desafios de longo prazo.

Ademais, ressalta-se a necessidade de possuir pessoal dedicado para o monitoramento dos cenários, que foram utilizados na formulação de estratégias, com a finalidade de elaborar sinalizadores e perceber mudanças que necessitem alterar ações estratégicas para a mitigação de novos riscos observados. Esse “radar” precisa estar ligado nas diversas esferas, geograficamente e tematicamente falando, utilizando-se do conceito tríplice hélice para buscar atualizações de sementes de futuro em diferentes áreas.

Concluindo, a pesquisa diagnóstica realizada pôde comprovar a necessidade de ampliação do conhecimento sobre a ferramenta dos cenários prospectivos nos diversos níveis da organização. Além disso, os gráficos apresentados ratificaram a exigência do envolvimento dos setores que interferem não só diretamente no cumprimento da missão principal, mas também os que dão suporte e apoio à execução das tarefas. Dessa forma, espera-se que o uso dos cenários prospectivos possa contribuir para o fortalecimento da capacidade de defesa nacional e para o alcance dos objetivos estratégicos da Força Naval.

Portanto, os cenários prospectivos são ferramentas essenciais para a evolução do planejamento estratégico. Podem robustecer a elaboração e dar rastreabilidade aos resultados alcançados nos planos decorrentes. Por meio dos cenários, é possível desenvolver futuros possíveis e definir ações estratégicas mais coerentes e antecipadas. Assim, novas capacidades podem ser construídas com maior antecedência para enfrentar desafios que ainda não constam nas ameaças correntes.

No entanto, a pouca aplicação prática dessa ferramenta na MB parece estar ligada à falta de conhecimento sobre o assunto, já que o tema não tem abordagem em outros cursos de carreira, corroborando com os resultados da pesquisa. Mais especificamente, é possível concluir que a baixa difusão dessa ferramenta e a preocupação com as ameaças correntes têm contribuído para a manutenção do foco em soluções de curto prazo, deixando as ameaças latentes, de médio e longo prazo, fora dos investimentos da Força. Para isso, é preciso ampliar o conhecimento sobre os cenários prospectivos nos diversos níveis da organização, bem como envolver todos os setores que interferem direta ou indiretamente no cumprimento da missão da MB, ainda mais quando é evidenciada esta alta rotatividade de Oficiais devido a realização de cursos e comando/direção durante a carreira.

Por último, destaca-se que os resultados apresentados neste trabalho ressaltam a necessidade da ampliação do conhecimento sobre cenários prospectivos. Dessa forma, os programas estratégicos desenvolvidos pela MB possam ser desenvolvidos com o tempo

necessário para enfrentar ameaças futuras. Por outro lado, limitar os investimentos somente para contrapor ameaças correntes denota uma falha de planejamento onde as futuras capacidades podem estar desatualizadas com a nova realidade.

A pesquisa limitou-se a identificar estas possibilidades e desafios para a implementação de cenários prospectivos na MB, no período de 2020 a 2023. Novos trabalhos podem aprofundar estudos sobre as metodologias utilizadas para a geração de cenários. Além disso, futuros estudos podem identificar a utilização da ferramenta nas outras Forças Singulares e no MD a fim de compará-las ao apresentado neste artigo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei Complementar nº 97, de 9 de junho de 1999**. Dispõe sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1999. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/lcp/lcp97.htm#:~:text=LEI%20COMPLEMENTAR%20N%C2%BA%2097%2C%20DE%209%20DE%20JUNHO%20DE%201999&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20normas%20gerais,o%20emprego%20das%20For%C3%A7as%20Armadas](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.htm#:~:text=LEI%20COMPLEMENTAR%20N%C2%BA%2097%2C%20DE%209%20DE%20JUNHO%20DE%201999&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20as%20normas%20gerais,o%20emprego%20das%20For%C3%A7as%20Armadas). Acesso em: 28 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Política Nacional de Defesa e Estratégia Nacional de Defesa**. Brasília, 2016. Disponível em: [https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado\\_e\\_defesa/copy\\_of\\_pnd\\_e\\_end\\_2016.pdf](https://www.gov.br/defesa/pt-br/arquivos/estado_e_defesa/copy_of_pnd_e_end_2016.pdf). Acesso em: 02 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Cenários de Defesa 2020 – 2039: sumário executivo**. Brasília, 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy\\_of\\_estado-e-defesa/cenario-de-defesa-2020-2039-sumario-executivo](https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/copy_of_estado-e-defesa/cenario-de-defesa-2020-2039-sumario-executivo). Acesso em: 03 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Oficina para levantamento de Cenários de Defesa para 2040**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.defesaemfoco.com.br/ministerio-da-defesa-realiza-oficina-para-levantamento-de-cenarios-de-defesa-para-2040>. Acesso em: 05 set. 2023.

BRASIL. Marinha do Brasil. **Plano Estratégico da Marinha (PEM 2040)**. Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.marinha.mil.br/sites/all/modules/pub\\_pem\\_2040/book.html](https://www.marinha.mil.br/sites/all/modules/pub_pem_2040/book.html). Acesso em: 02 out. 2023.

BUARQUE, Sérgio C. **Experiências Recentes de Elaboração de Cenários do Brasil e da Amazônia Brasileira**. Parcerias Estratégicas, Brasília, n. 5, p.c5-35, set. 1998.

ETZKOWITZ, Henry. **Hélice Tríplice: Universidade – Indústria – Governo, inovação em movimento**. 1ª ED. Porto Alegre: Editora EdiPUCRS, 2013.

EUA. The White House. **National Security Strategy**. Washington, 2022a. Disponível em: <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2022/10/Biden-Harris-Administrations-National-Security-Strategy-10.2022.pdf>. Acesso em: 02 out. 2023.

- EUA. U.S. Department of Defense. National Defense Strategy. Washington, 2022b. Disponível em: <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1183539.pdf>. Acesso em 02 out. 2023.
- HEIJDEN, Kees Van Der. **Scenários: The art of strategic conversation**. 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2006.
- JOHANSEN, Bob; JOHANSEN, Robert. **Get there early: Sensing the future to compete in the present**. Berrett-Koehler Publishers, 2007.
- KUPERS, Roland; WILKINSON, Angela. **Vivendo em futuros**. Oxford, 2013.
- LAURO, Adriano; REIS, Alexandre R. dos. **Elaboração de Cenários Prospectivos - Método Grumbach: apresentação da aula de Estratégia Marítima do Curso de Política e Estratégia Marítimas (C-PEM)**. Rio de Janeiro, 2023.
- MARCIAL, Elaine C.; GRUMBACH, Raul J. **Cenários Prospectivos: Como Construir um Futuro Melhor**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.
- MARCIAL, Elaine C.; PIO, Marcelo J. **Megatendências Mundiais 2040: contribuindo para um debate de longo prazo para o Brasil**. Brasília, 2023.
- MAZARR, Michael J.; BEST, Katharina Ley; LAIRD, Burgess; LARSON, Eric V.; LINICK, Michael E.; MADDEN, Dan. **The U.S. Department of Defense's Planning Process: Components and Challenges**. RAND Corporation. Santa Mônica: 2019. Disponível em: [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR2173z2.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR2173z2.html). Acesso em: 08 jun. 2023.
- MIGON, Eduardo X. F. G.; SILVA, Marco A. V. **A Utilização de Cenários para a Consolidação de uma Política de Defesa**. Coleção Meira Matos. Rio de Janeiro: RMM, 2022.
- MORITZ, Gilberto. **Planejando por Cenários Prospectivos: a construção de um referencial metodológico baseado em casos**. Florianópolis, 2004.
- PORTER, Michael. **Vantagem Competitiva: criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- RATTNER, Henrique. **Estudos de Futuro: Introdução à antecipação Tecnológica e Social**. Rio de Janeiro: FGV, 1979.
- SCHOEMAKER, Paul J. H. *Twenty Common Pitfalls in Scenario Planning*. In: *Learning from the Future: competitive foresight scenarios*. New York: Wiley. 1998.
- SCHWARTZ, Peter. *The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World*. New York: Currency Doubleday, 1991.
- TALIAFERRO, Aaron C.; GONZALEZ, Lina M.; TILLMAN, Mark; GHOSH, Pritha; CLARKE, Paul; HINKLE, Wade. **Improving the Defense Management Capabilities of Foreign Defense Institutions: a guide to Capability-Based Planning (CBP)**. Virginia: Institute for Defense Analyses, 2019.

WACK, Pierre. **Scenarios: Uncharted Water Ahead.** Harvard Business Review, Sept./Oct. 1985. p. 72-89.

WRIGHT, George; HEIJDEN, Kees van der; BURT, George; BRADFIELD, Ron; CAIRNS, George. **Scenario Planning Interventions in Organizations:** an analysis of the causes of success and failure. Reino Unido: Futures 40, 2008.