

ESCOLA DE GUERRA NAVAL

CMG (IM) ALEXANDRE AUGUSTO LOPES VILLELA DE MORAES

O USO DE CENÁRIOS PROSPECTIVOS NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO:
impactos para o Sistema de Abastecimento da Marinha.

Rio de Janeiro

2019

CMG (IM) ALEXANDRE AUGUSTO LOPES VILLELA DE MORAES

O USO DE CENÁRIOS PROSPECTIVOS NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO:
impactos para o Sistema de Abastecimento da Marinha.

Tese apresentada à Escola de Guerra Naval, como requisito parcial para a conclusão do Curso de Política e Estratégia Marítimas.

Orientador: CMG (RM1-IM) Claudio Rodrigues Corrêa

Rio de Janeiro

Escola de Guerra Naval

2019

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, Senhor nosso, pelo milagre da vida e por tudo que existe.

Agradeço a meus falecidos pais, Décio e Aurora, pelo amor, dedicação, educação e valores, presentes esses que permitiram ser a pessoa que sou hoje.

A meus antigos Comandantes, Diretores, Chefes e Professores, por todos os ensinamentos e exemplos transmitidos, os quais muito contribuíram para minha formação profissional.

Ao meu orientador, CMG (RM1-IM) Claudio Rodrigues Corrêa, pela amizade, paciência, disponibilidade, fidalguia e conhecimento profissional. Vossas sólidas orientações me permitiram singrar, de modo seguro, pelo percurso de elaboração deste trabalho.

Ao Comandante Cláudio Marin Rodrigues, meus agradecimentos a incrível contribuição e generosidade em emanar recomendações que foram de inestimável contribuição.

Agradeço, também, aos meus amigos da Diretoria de Abastecimento da Marinha, pelo apoio irrestrito e incondicional no fornecimento de dados e informações essenciais à confecção deste trabalho.

Por fim, agradeço a minha amada esposa Márcia, meu porto seguro, pela inesgotável paciência ao suportar as inúmeras horas de ausência em face do estudo. Sem seu apoio jamais seria capaz de concluir esta jornada.

RESUMO

O objetivo principal deste trabalho é analisar se o uso de cenários prospectivos poderia produzir impactos positivos no Sistema de Abastecimento da Marinha caso fosse empregado pela Diretoria de Abastecimento da Marinha na elaboração do seu planejamento estratégico. A justificativa reside exatamente na contribuição do trabalho para um incremento da proficiência daquele Sistema de Abastecimento, com os consequentes reflexos positivos na presteza dos meios operativos e na racionalização de recursos. Para isso, a metodologia empregada contemplou uma pesquisa descritiva documental, com técnicas indiretas e constituída de abordagem qualitativa, uma pesquisa de campo com especialistas da Diretoria de Abastecimento da Marinha, por meio de entrevistas estruturadas, além de uma revisão da literatura sobre o tema em tela. Inicialmente são investigados conceitos de estratégia, planejamento estratégico, aprendizado organizacional e gestão do conhecimento. Posteriormente, são apresentados conceitos inerentes a cenários prospectivos e alguns dos principais métodos e técnicas de elaboração de cenários existentes. Em seguida, são abordados os conceitos sobre a Logística empregados na Marinha do Brasil como, por exemplo, o seu Sistema de Apoio Logístico, o Sistema de Abastecimento da Marinha e seu universo de atuação, as atividades técnicas e gerenciais do Abastecimento e as competências da Diretoria de Abastecimento da Marinha dentro do referido Sistema. O objetivo é analisar a necessidade de planejamento de longo prazo com enfoque prospectivo para aquele Sistema. Posteriormente, é externada a sua contribuição para a prontidão operativa da Marinha do Brasil. Como resultados, são identificados os impactos da utilização de cenários prospectivos na elaboração do planejamento estratégico da Diretoria de Abastecimento da Marinha e, conseqüentemente, no Sistema de Abastecimento da Marinha.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico. Cenários Prospectivos. Abastecimento. Diretoria de Abastecimento da Marinha. Sistema de Abastecimento da Marinha.

ABSTRACT

The main objective of this work is to analyze if the use of prospective scenarios could produce positive impacts in the Navy Supply System if it employed by the Navy Supply Directorate in the elaboration of its strategic planning. The justification lies precisely in the contribution of the work to an increase in the proficiency of that Supply System, with the consequent positive reflexes in the readiness of the operating means and in the rationalization of resources. For this, the methodology employed included a descriptive documentary research, with indirect techniques and consisting of a qualitative approach, a field research with experts from the Navy Supply Department, through structured interviews, and a review of the literature on the subject. Initially, concepts of strategy, strategic planning, organizational learning and knowledge management are investigated. Subsequently, concepts related to prospective scenarios and some of the main methods and techniques for elaborating scenarios are presented. Next, the concepts on Logistics employed in the Brazilian Navy, such as its Logistics Support System, the Navy Supply System and its universe of operations, the technical and managerial activities of Supply and the competencies of the Navy Supply Directorate within that System are discussed. The aim is to analyze the need for long-term planning with a prospective approach to that System. Subsequently, its contribution to the operational readiness of the Brazilian Navy is expressed. As a result, the impacts of the use of prospective scenarios in the strategic planning of the Navy Supply Directorate and, consequently, in the Navy Supply System are identified.

Keywords: Strategic planning. Prospective Scenarios. Supply. Directorate of Navy Supply. Navy Supply System.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Organograma do SAbM	105
Figura 2 – Comitê de Coordenação e Controle de Cenários (C4)	119

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AgCat	Agências de Catalogação
BACS	Base “Almirante Castro e Silva”
BAMRJ	Base de Abastecimento da Marinha no Rio de Janeiro
BHMN	Base de Hidrografia da Marinha em Niterói
C4	Comitê de Coordenação e Controle de Cenários
CASLODE	Centro de Apoio a Sistemas Logísticos de Defesa
CCIM	Centro de Controle de Inventário da Marinha
CDAM	Centro de Distribuição e Operações Aduaneiras da Marinha
CDU-BAMRJ	Centro de Distribuição de Uniformes na BAMRJ
CDU-Com1DN	Centro de Distribuição de Uniformes no Comando do 1º Distrito Naval
C-EMOS	Curso de Estado-Maior para Oficiais Superiores
CeIM	Centros de Intendência da Marinha
CeIMBe	Centro de Intendência da Marinha em Belém
CeIMLa	Centro de Intendência da Marinha em Ladário
CeIMMa	Centro de Intendência da Marinha em Manaus
CeIMNa	Centro de Intendência da Marinha em Natal
CeIMRG	Centro de Intendência da Marinha em Rio Grande
CeIMSa	Centro de Intendência da Marinha em Salvador
CeIMSPA	Centro de Intendência da Marinha em São Pedro da Aldeia
CGCFN	Comando Geral do Corpo de Fuzileiros Navais
CMatFN	Comando do Material de Fuzileiros Navais
CMM	Centro de Munição da Marinha
ComOpNav	Comando de Operações Navais
COMRJ	Centro de Obtenção da Marinha no Rio de Janeiro

CTMSP	Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo
C-PEM	Curso de Política e Estratégia Marítimas
DAbM	Diretoria de Abastecimento da Marinha
DAerM	Diretoria de Aeronáutica da Marinha
DCTIM	Diretoria de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha
DEN	Diretoria de Engenharia Naval
DepCMRJ	Depósito de Combustíveis da Marinha no Rio de Janeiro
DepFMRJ	Depósito de Fardamento da Marinha no Rio de Janeiro
DepMSMRJ	Depósito de Material de Saúde da Marinha no Rio de Janeiro
DepSIMRJ	Depósito de Suprimentos de Intendência da Marinha no Rio de Janeiro
DepSMRJ	Depósito de Sobressalentes da Marinha no Rio de Janeiro
DGDNTM	Diretoria-Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnológico da Marinha
DGMM	Diretoria-Geral do Material da Marinha
DGN	Diretoria-Geral de Navegação
DGPM	Diretoria-Geral do Pessoal da Marinha
DSM	Diretoria de Saúde da Marinha
DSAM	Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha
EC	Emenda Constitucional
EGN	Escola de Guerra Naval
EMA	Estado-Maior da Armada
EMGEPRON	Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGEPRON)
GC	Grupo de Controle
GPE	Grupo Permanente de Especialistas
MB	Marinha do Brasil
MD	Ministério da Defesa

OM	Organizações Militares
OD	Órgãos de Distribuição
ODG	Órgão de Direção Gerencial
ODT	Órgãos de Direção Técnica
PEM	Plano Estratégico da Marinha
PEO	Planejamento Estratégico Organizacional
SAbM	Sistema de Abastecimento da Marinha
SGM	Secretaria-Geral da Marinha
SINGRA	Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento
SisCaDe	Sistema de Catalogação da Defesa
SOC	Sistema OTAN de Catalogação
SWOT	<i>Strenghts, Weaknesses, Opportunities and Threat</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
2	DA ESTRATÉGIA À GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	16
2.1	Estratégia.....	16
2.2	Planejamento estratégico.....	20
2.3	Alinhamento das estratégias com os ambientes.....	23
2.4	Aprendizado organizacional.....	24
2.5	Gestão do conhecimento.....	28
3	CENÁRIOS PROSPECTIVOS.....	33
3.1	Conceito de cenários prospectivos e seus objetivos.....	36
3.2	Técnicas ou ferramentas de elaboração de cenários prospectivos.....	38
3.3	Riscos e desvantagens dos cenários prospectivos.....	40
4	DA LOGÍSTICA À DABM.....	42
4.1	Logística, Sistema de Apoio Logístico, Abastecimento e SABM.....	42
4.2	Tarefas sob a responsabilidade da DABM.....	46
5	IMPACTOS PARA O SABM DO USO DE CENÁRIOS PROSPECTIVOS NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA DABM.....	49
5.1	Impactos positivos do uso de cenários prospectivos.....	51
5.1.1	Contribuição dos cenários prospectivos para o alinhamento das estratégias da DABM com seus ambientes.....	51

5.1.2	Contribuição dos cenários prospectivos para a implantação da estratégia da DAbM.....	55
5.1.3	Incremento para o aprendizado organizacional.....	58
5.1.4	Contribuição dos cenários prospectivos para a gestão do conhecimento.....	63
5.1.5	Apoio à tomada de decisão.....	68
5.1.6	Outras contribuições do uso de cenários prospectivos.....	72
5.2	Riscos e impactos negativos do uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico.....	75
6	CONCLUSÃO.....	78
	REFERÊNCIAS.....	81
	APÊNDICE A – Modelo de entrevista com especialistas da DAbM.....	88
	APÊNDICE B – Conceitos de Estratégia no Glossário das Forças Armadas	91
	APÊNDICE C – Riscos a serem evitados na implantação de cenários.....	94
	APÊNDICE D – Conceitos de Logística no Glossário das Forças Armadas..	96
	APÊNDICE E – Descrição das Funções Logísticas.....	97
	APÊNDICE F – Atividades técnicas e gerenciais do Abastecimento.....	98
	APÊNDICE G – Organograma do SAbM.....	102
	APÊNDICE H – Agências de Catalogação da MB.....	103
	APÊNDICE I – Tipos de viatura de uso administrativo na MB.....	109
	APÊNDICE J – Resultado da pesquisa com especialistas da DAbM.....	110
	APÊNDICE K – Proposta de estrutura para elaboração de cenários.....	115

1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre a importância de uma Marinha forte para um Estado não é recente. Na visão de Rui Barbosa¹, era fundamental que um país possuísse um Poder Naval capaz de prover a sua defesa (ALSÁCIA JÚNIOR, 2015).

O largo histórico de resoluções pacíficas de conflitos no ambiente internacional e a aparente ausência de ameaças estrangeiras iminentes à sua soberania não favorecem que a sociedade brasileira perceba, com clareza, a importância de realizar investimentos em suas Forças Armadas.

Esse relaxamento é um risco. Afinal, como ensinou outra ilustre figura de nossa História, José Maria da Silva Paranhos Júnior, o Barão do Rio Branco, “nenhum Estado pode ser pacífico sem ser forte” (PARANHOS JÚNIOR *apud* BRASIL, 2016b).

Os pensamentos de Rui Barbosa e do Barão do Rio Branco permanecem válidos. Essa crença baseia-se no fato de o Brasil possuir um vasto território de 8,5 milhões de km² – ou treze milhões de km² acrescentando-se a Amazônia Azul, área marítima que engloba o mar territorial e a zona econômica exclusiva – e que é passível de ser alvo de cobiça internacional em virtude da existência de riquezas diversas.

A Política Nacional de Defesa e a Estratégia Nacional de Defesa reconhecem isso ao afirmarem que o cenário atual é de instabilidade nas relações internacionais, com desdobramentos muito difíceis de prever (BRASIL, 2016b; e BRASIL, 2016c). Nesse contexto, recomendam ações voltadas ao adequado preparo da Defesa, com a manutenção de Forças Armadas capazes de fazer frente a eventuais conflitos aos interesses nacionais.

Durante um engajamento em determinada operação, seja ela militar, de ajuda humanitária, de paz ou de garantia da lei e da ordem, um meio naval usará, por exemplo,

¹ Rui Barbosa de Oliveira é reconhecido na História do Brasil como “Águia de Haia” por sua participação como representante brasileiro na Conferência na cidade de mesmo nome (ALSÁCIA JÚNIOR, 2015).

combustíveis e gêneros alimentícios. Após algum tempo, haverá a necessidade de reposição do material utilizado. Logo, não é possível imaginar uma Força Naval forte sem a existência de Sistema de Apoio Logístico eficiente, eficaz e efetivo.

Essa afirmação foi chancelada durante a Guerra das Malvinas (1982), conflito armado entre Argentina e o Reino Unido. Segundo Vidigal (1985), o fato gerador do maior problema logístico argentino foi a expressiva dependência de fontes externas para a aquisição de sobressalentes necessários à manutenção de equipamentos e sistemas de armas em condições operativas. Houve, também, tentativas infrutíferas de aquisição de mísseis Exocet (VIDIGAL, 1985).

Na Logística da Marinha do Brasil (MB), compete ao Sistema de Abastecimento da Marinha (SAbM) a promoção, a manutenção e o controle do provimento de todo material necessário para que os meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, além de demais Organizações Militares (OM) operem em condições de plena eficiência (BRASIL, 2009).

Em um mundo cada dia mais acelerado e incerto, planejar o futuro ganhou contorno de cada vez mais relevância. Para exemplificar, destaca-se o caso do Exército estadunidense, o qual utiliza, desde o fim da década de 1990, o acrônimo VUCA para representar um conjunto formado pela volatilidade (*volatility*), incerteza (*uncertainty*), complexidade (*complexity*) e ambiguidade (*ambiguity*), características presentes em várias situações e conjunturas de conflito armado (ELIAS, 2018).

O efeito desejado da utilização de cenários prospectivos parece ser o de antever oportunidades e ameaças, mitigá-las ou, até mesmo, tentar influenciar e moldar o futuro de acordo com os próprios interesses. Assim, o objetivo principal deste trabalho é analisar se o uso de cenários prospectivos, caso empregado pela DAbM na elaboração de seu planejamento estratégico, poderia gerar impactos para o SAbM.

Para alcançar o objetivo de estudo estabelecido, foram formulados os seguintes

objetivos secundários:

- Quais são os principais métodos de elaboração de cenários existentes?
- Há benefícios gerados pelo uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico de organizações em geral?
- O aperfeiçoamento da capacidade de antever ameaças e oportunidades da DAbM pode provocar impactos positivos no SAbM?

A abordagem foi delimitada à DAbM em razão de suas atribuições e competências no SAbM, em especial a de ODG e à sua tarefa de determinação de necessidades com antecedência. Compete ao ODG planejar e dirigir, na sua área de jurisdição², as atividades gerenciais do Abastecimento (BRASIL, 2009).

Visando a facilitar a sua compreensão, a relevância do trabalho em tela foi dividida em dois aspectos: um teórico e outro prático.

No que tange à contribuição teórica, esta tese contribuirá para um incremento da quantidade de trabalhos acadêmicos sobre cenários prospectivos na MB.

Qualquer iniciativa que seja capaz de aumentar a eficiência e a eficácia do SAbM poderá provocar impactos positivos na prontidão operativa. Isso ganha relevo especial em um ambiente extremamente volátil como o atual, em que as evoluções tecnológicas podem deixar a Força Naval obsoleta em pouco tempo.

Nesse sentido, a importância prática do trabalho reside exatamente na contribuição para um incremento da proficiência do SAbM, com os consequentes reflexos positivos na prestação dos meios operativos e na racionalização de recursos.

A metodologia empregada neste estudo contemplou uma pesquisa descritiva documental, por meio de técnicas indiretas e constituída de abordagem qualitativa, uma

² Jurisdição é um conjunto de materiais – equipamentos e itens de suprimento – os quais se encontram em uso na MB, reunidos em virtude de possuírem características e peculiaridades semelhantes (BRASIL, 2009).

pesquisa de campo com especialistas da DAbM, por intermédio de entrevistas estruturadas cujo modelo está disponível no apêndice A, além de uma revisão da literatura (livros, leis, teses, dissertações e artigos) sobre o tema em tela e de pesquisa bibliográfica sobre documentos da MB considerados pertinentes.

O trabalho está dividido em seis capítulos.

O primeiro capítulo é esta introdução.

O segundo capítulo contém conceitos de estratégia, planejamento estratégico, alinhamento das estratégias com os ambientes de atuação, aprendizado organizacional e gestão do conhecimento.

O terceiro capítulo apresenta conceitos inerentes a cenários prospectivos, os principais métodos e técnicas de elaboração de cenários existentes e impactos positivos já levantados por autores em seus respectivos trabalhos sobre o assunto, bem como os riscos e desvantagens da sua utilização.

O quarto capítulo traz conceitos sobre a Logística empregados na MB, como o seu Sistema de Apoio Logístico, as atividades técnicas e gerenciais do Abastecimento, o SAbM e as competências da DAbM no referido Sistema.

O quinto capítulo apresenta a importância da DAbM para o SAbM, assim como os impactos passíveis de serem gerados naquele Sistema de Abastecimento, caso os cenários prospectivos passem a ser utilizados no planejamento estratégico daquela Diretoria. Para facilitar uma eventual implantação na DAbM, é apresentada uma sugestão de estrutura para elaboração e atualização de cenários prospectivos no apêndice K deste trabalho.

Por fim, o sexto capítulo conclui o trabalho.

2 DA ESTRATÉGIA À GESTÃO DO CONHECIMENTO

Conceitos são ferramentas importantes para a teoria: é por meio deles que todos compreenderão o verdadeiro significado das palavras para o trabalho. Como ensinou Koselleck (2006), para uma palavra se transformar em conceito é preciso que todas as circunstâncias, empíricas ou político-sociais, em que sejam empregadas estejam agregadas a ela. Nesse contexto, foram utilizados conceitos que forneceram o embasamento teórico e científico necessário à condução da análise desta tese.

2.1 Estratégia

Estratégia é um conceito de origem militar e que remonta à antiguidade. Segundo Crainer e Dearlove (2014), a estratégia era objeto de estudo há mais de 2.500 anos, época em que foram atribuídas a SunTzu as famosas treze lições que compõe o livro “A arte da guerra”.

Diversas definições de estratégia foram propostas por diferentes autores. O Ministério da Defesa (MD) estabelece para as Forças Armadas brasileiras, em seu glossário, o conceito de estratégia como a habilidade de preparo e de aplicação do poder para o alcance e a preservação de objetivos, sobrepondo adversidades de todos os espectros (BRASIL, 2015a). O mesmo documento reconhece diversos vieses da Estratégia ao citar diferentes definições, as quais estão descritas no apêndice B.

O Plano Estratégico da Marinha (PEM) define estratégia como o caminho adequado que deverá ser percorrido com o propósito de superar um desafio ou de atingir objetivos, mantendo sempre o foco em um futuro almejado (BRASIL, 2017b).

As organizações civis, com o tempo, passaram a utilizar o conceito de estratégia. Essa adoção, contudo, tem origem bem mais recente do que a das organizações militares. Segundo Schneider (2013), o seu emprego foi iniciado na década de 1930, por meio de economistas neoclássicos.

Assim como aconteceu com a vertente militar, é extensa a quantidade de definições e abordagens de estratégia organizacional. Bethlem (2003) alertou para essa diversidade e apresentou a existência de vários pontos divergentes na literatura.

Ansoff (1965) observou estratégia corporativa como um método de análise lógica por meio do qual uma organização deveria refletir a sua adaptação ao ambiente em que está inserida. De acordo com Ansoff, Declerck e Hayes (1981), estratégia é o produto da cooperação entre vários subsistemas com os quais uma organização é constituída. Para Reeves, Haanaes e Sinha (2015), trata-se de um modo para se atingir um fim, ou seja, determinado resultado benéfico para a organização.

Porter (1998) introduziu o conceito de estratégia competitiva, cujo objetivo é encontrar um segmento de mercado em que uma organização possa melhor atuar e defender-se de seus competidores ou, ainda, tentar influenciar o seu comportamento. Em outras palavras, estratégia competitiva mostra de que maneira organizações podem competir de modo eficaz com o objetivo de fortalecer o seu posicionamento no mercado (PORTER, 1998).

Mintzberg (2007) busca explicar o que é estratégia por meio de cinco “P”.

A primeira é a estratégia como plano, representando a opção de um caminho, dentre vários possíveis, a ser percorrido em ordem de se atingir um objetivo estabelecido previamente pela organização (MINTZBERG, 2007). Trata-se, então, de definir estratégia como um percurso, que levaria uma organização do ponto em que se encontra até um destino fixado, ou seja, um objetivo ou uma meta.

A segunda é a estratégia como padrão, originária de um comportamento de iniciativa de um funcionário e que acaba se multiplicando por alguns setores da organização, até que esse padrão é transformado em uma estratégia oficial (MINTZBERG, 2007). Aqui a estratégia não teria origem da diretoria da empresa ou de algo planejado. Algum empregado, por conta própria, resolve implementar uma ação. Em face do seu sucesso, essa atitude dissemina-se pela empresa, até o momento em que a direção reconhece a sua validade e a torna oficial.

A estratégia como posição é o terceiro “P”, que ocorre quando uma empresa, por ser possuidora de uma visão extremamente competitiva, adota como estratégia a sua posição de mercado (MINTZBERG, 2007). Para determinada instituição, nesse caso, a competição é uma força motriz, direcionadora de suas ações, razão pela qual o posicionamento dela em mercado específico se transforma na estratégia adotada.

O quarto “P” é a estratégia como perspectiva, quando a sua adoção é realizada a partir de uma perspectiva ou interpretação própria da organização sobre certo assunto (MINTZBERG, 2007). Isto é, com base em visão ou panorama de cunho próprio, uma instituição decide implementar um modo de agir para atingir seus objetivos.

A estratégia como pretexto é o quinto e último “P”, advinda de necessidade ou de oportunidade que se deseja aproveitar em prol da organização (MINTZBERG, 2007). Nesse caso, uma corporação opta por agir de uma determinada maneira, por entender que, assim, as chances de sucesso em certa conjuntura aumentar-se-iam.

Baseando-se nas ideias e conceitos descritos, é possível inferir que o desenvolvimento de uma estratégia não deve ser simples ou de fácil execução, pois envolve mudança de costumes, hábitos e cultura organizacional existentes. Corroborando essa inferência, Mintzberg reconheceu que a elaboração de uma estratégia talvez seja o processo que demande maior esforço cognitivo por parte de uma organização em virtude de sua complexidade e da ampla gama de informações envolvidas (MINTZBERG *apud* BETHLEM, 2003).

Ainda segundo Mintzberg e outros autores, existiriam dez escolas de estratégia: escola do planejamento; escola do posicionamento; escola do design; escola de aprendizado; escola cognitiva; escola empreendedora; escola de configuração; escola cultural; escola ambiental; e escola de poder (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010).

Tamanha diversidade de pensamento permite a interpretação de que elaborar e implantar estratégias são algo complexo. Outra reflexão que parece razoável é a de que provavelmente há mais de um caminho para se atingir um objetivo definido.

Com o objetivo de auxiliar as OM, a Secretaria-Geral da Marinha (SGM) emanou as Normas Gerais de Administração da MB, que estabelecem algumas orientações referentes à estratégia organizacional.

A primeira delas é quanto à origem da estratégia, que deve ser oriunda do nível mais elevado da organização (BRASIL, 2015b). Percebe-se que houve preocupação em tornar oficial a estratégia e obter, desse modo, o apoio do nível decisório, o que é importante para a obtenção de apoio e recursos para a implantação da estratégia.

A segunda orientação refere-se à busca pelo envolvimento da organização como um todo, motivo pelo qual a estratégia deve ser ampla e envolvente (BRASIL, 2015b). Destaca-se, ainda, que pouco ou nada adiantará o esforço da direção se o quadro de funcionários da organização não conhecer a estratégia e não acreditar nela. Sem a mudança de cultura, provavelmente será apenas um plano que ficará restrito a um papel.

Relevante ressaltar que o uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico é adequado para essas duas primeiras orientações prescritas pelas Normas Gerais de Administração da MB, em especial em relação à segunda. Heijden (2006) propicia suporte a essa afirmação, ao asseverar que o emprego de cenários prospectivos possibilita, de modo estruturado

metodologicamente, que indivíduos de diferentes níveis e setores de organizações possam manifestar suas opiniões e participar do processo de elaboração da estratégia, o que significa facilitar o engajamento de pessoal na sua implementação.

A terceira orientação refere-se ao prazo, que deverá ser extenso, ou seja, a estratégia estará compromissada com o futuro da organização, considerado o máximo possível de incertezas provenientes do ambiente externo (BRASIL, 2015b). Essa orientação contém a preocupação com a continuidade das OM, pois reforça a importância de olhar para o futuro, de se preparar para as ameaças, evitando-as ou mitigando-as, além de procurar aproveitar oportunidades vislumbradas.

Registre-se, ainda, a orientação acerca de atenção com a eficácia de toda a organização (BRASIL, 2015b). Novamente é possível detectar a preocupação com a continuidade das OM e com o respectivo cumprimento de suas missões, razão de ser de sua existência.

Essas orientações para as OM da MB estão alinhadas ao pensamento de Grant (2008), que afirmou existir quatro fatores comuns em estratégias que conduzem ao sucesso: objetivos simples, de longo prazo e consistentes; um entendimento profundo do ambiente; uma avaliação objetiva dos recursos; e uma implementação eficaz.

Observa-se que a estratégia é aplicável tanto em organizações militares quanto em civis, independentemente de vários conceitos e vieses existentes. Apesar de diferentes interpretações acerca do tema, sua importância é reconhecida por diversos autores, normas e publicações do MD e da MB.

2.2 Planejamento estratégico

Em modo análogo ao que ocorre com a estratégia, há diversas definições, técnicas e metodologias disponíveis na literatura atinentes a planejamento estratégico. Porém, quando

se reflete sobre estratégia, prepondera o conceito de planejamento: analisar uma determinada situação, fixar um objetivo e desenvolver um caminho a ser percorrido com o intuito de atingi-lo (REEVES; HAANAES; SINHA, 2015).

De acordo com Ansoff, Declerck e Hayes (1981), planejamento estratégico é uma análise racional de oportunidades ofertadas pelo ambiente, dos pontos fracos e fortes das organizações e da opção de um caminho para compatibilizar esses aspectos, a fim de que os objetivos organizacionais sejam satisfeitos da melhor maneira possível.

Para Mintzberg (2007), planejamento estratégico é a composição da estratégia de uma organização. Para o autor, há uma tendência de uso de expressões elaboração da estratégia e planejamento estratégico como sinônimos (MINTZBERG, 2007).

Oliveira (2007) define planejamento estratégico como o processo que fornece uma sustentação dotada de metodologia, a fim de fixar o melhor caminho a ser percorrido pela organização, considerando um nível de relacionamento com os fatores externos que não são passíveis de controle e agindo de modo diferenciado e inovador. Já Porter (1998) analisa que planejamento estratégico é a importante tarefa de estabelecer uma direção de longo prazo para uma organização.

Compreende-se, pois, que planejamento estratégico é um modo de representar a estratégia a ser implementada por determinada instituição, auxiliando-a a alcançar seus objetivos. Trata-se de importante instrumento, pois poderá permitir o sucesso das organizações, quando elaborado e implementado a contento.

A implantação de uma estratégia não é tarefa fácil. Hamel e Prahalad (1995, p. XXII) recomendam não ter ilusões, pois “(...) estratégia envolve muita transpiração”. É necessário ir além de um planejamento tradicionalmente elaborado por organizações, a fim de atingir uma

arquitetura estratégica voltada à construção de competências essenciais³ para o domínio dos mercados futuros (HAMEL; PRAHALAD, 1995).

Oliveira (2007) corrobora a ideia de dificuldade proposta por Hamel e Prahalad (1995), ao afirmar que a tarefa de elaborar um planejamento estratégico é complexa em virtude de sua própria natureza, qual seja, por envolver contínuo processo de reflexão sobre o futuro, com as oportunidades e ameaças devidamente consideradas.

Oportunidades, localizadas no ambiente externo, são de natureza não controlável e podem gerar benefícios a instituições caso aproveitadas por meio de ações estratégicas adequadas (OLIVEIRA, 2007).

Ameaças, localizadas no ambiente externo e de natureza não controlável, são fontes de óbices para uma organização, mas que poderão ser evitadas ou ter seus efeitos negativos mitigados, caso haja alguma ação nesse sentido (OLIVEIRA, 2007).

O corpo diretivo de instituições, portanto, deve estar sempre alerta quanto às oportunidades, com o intuito de aproveitá-las e às ameaças, para evitá-las ou minimizar possíveis efeitos negativos.

Ambiente organizacional é o conjunto de todos os elementos – internos e externos – capazes de exercer algum tipo de influência sobre o progresso atingido por intermédio da consecução de objetivos (CERTO *et al.*, 2005).

Para a MB, planejamento estratégico é uma ferramenta de gestão fundamental para organizações no mundo contemporâneo e deve ser traduzido no estudo e na seleção de ações a empreender para se atingir um ou mais objetivos identificados de modo eficiente e eficaz, a partir da situação em que uma organização esteja. Elaborado em processo contínuo, deve envolver o monitoramento e a avaliação em caráter permanente (BRASIL, 2017b).

³ De acordo com Ruzzarin e Simionovschi (2017), competências essenciais são aquelas que distinguem uma organização de sua concorrência, sendo a causa de sua sobrevivência.

As Normas Gerais de Administração da MB definem planejamento estratégico organizacional (PEO) como um importante instrumento para as OM, pois fornece meios para a sua adaptação às modificações do ambiente no qual ela estiver inserida e para vencer as ameaças e aproveitar ao máximo as oportunidades visualizadas (BRASIL, 2015b). O PEO tem o propósito de fixar metas de longo prazo, por meio da identificação de necessidades, da definição de prioridades e do estabelecimento e acompanhamento de indicadores de desempenho (BRASIL, 2015b).

2.3 Alinhamento das estratégias com os ambientes

Para Reeves, Haanaes e Sinha (2015), a diversidade de ambientes em que as organizações atuam também têm crescido, além da velocidade das inovações tecnológicas. Para os autores, essa ampla gama de ambientes pode exigir que as instituições adotem mais de uma estratégia para suas diferentes áreas de negócio.

Destaca-se que essa ideia reconhece que uma organização pode, em consonância a suas características, atuar em mais de um ambiente, diferente de outros autores que entendem existir apenas um ambiente de atuação das organizações, que seria dividido em interno e externo. Considerando-se a existência de mais um ambiente para uma organização, parece razoável que seja adotada, para cada um deles, uma estratégia percebida como adequada. Caso contrário, é possível que o desempenho dessa organização seja prejudicado, colocando em risco, em última instância, até a própria sobrevivência.

Reeves, Haanaes e Sinha (2015) fornecem sustentação para essa análise, ao afirmarem que possuir a habilidade de combinar as estratégias com seus ambientes é peça-chave para elevar os resultados de uma organização. De acordo com pesquisa daqueles autores, empresas que logram êxito em alinhar suas estratégias com seus ambientes obtiveram retorno para seus

acionistas de cerca de quatro a oito por cento superior àquelas que não alcançam esse alinhamento (REEVES; HAANAES; SINHA, 2015).

Ainda segundo Reeves, Haanaes e Sinha (2015), haveria três dimensões que diferenciariam os ambientes: previsibilidade, maleabilidade e aridez. Em outras palavras, a previsibilidade refere-se à habilidade de prever o que está por vir. Já a dimensão atinente à maleabilidade diz respeito ao atributo de poder moldar o futuro conforme seus interesses. A aridez, por sua vez, contempla recursos disponíveis e a consequente capacidade de sobrevivência da organização.

2.4 Aprendizado organizacional

De modo análogo ao que ocorre com estratégia e planejamento estratégico, inexistem um consenso na literatura quanto à definição de aprendizado organizacional.

De acordo com Hiriyappa (2019), aprendizado, em um sentido amplo, é o processo de busca e obtenção do conhecimento. Em ordem de alcançar algum tipo de aperfeiçoamento, seja de caráter pessoal ou profissional, um indivíduo procura obter algum tipo de conhecimento por meio de um procedimento denominado aprendizado ou aprendizagem. Este trabalho abordará apenas o aspecto inerentes às organizações.

Para Bethlem (2008), um ser humano necessita possuir conhecimentos, habilidades e atitudes, os quais precisam ser aprendidos, a fim de serem utilizados na execução de qualquer tarefa. Por sua vez, para sobreviver e alcançar sucesso, organizações precisam ter capacidade de aprendizado (BETHLEM, 2008). E, para Senge (2018), as organizações dependem do aprendizado individual, pois somente por intermédio dele seriam capazes de aprender.

As organizações são formadas por crenças e valores, que constituem a sua cultura, além de um conjunto de processos, tradições, linguagem e recursos humanos, materiais e financeiros. Dentre recursos disponíveis, é por meio de seus funcionários que uma organização obtém conhecimentos, habilidades e atitudes. Para obtê-los é preciso realizar investimentos em processos de aprendizado, com o foco em seus empregados. Senge (2018) parece concordar, pois atesta que as organizações dependem do aprendizado individual, pois somente por intermédio deles seriam capazes de aprender.

Destaca-se que o aprendizado deve ser contínuo, devido à rotatividade dos funcionários. Outro fato condutor do aprendizado permanente são as evoluções tecnológicas, de processos e das necessidades dos clientes das organizações. Caso uma organização não esteja alerta às alterações de cenário e às novas exigências de aprendizado, corre-se o risco de obsolescência de seus produtos e serviços. Em casos extremos, pode até ameaçar a sobrevivência da mesma. Em resumo, é preciso se inserir no *zeitgeist*⁴.

Antônio e Costa (2017) chancelam essa posição, pois afirmam que as constantes mudanças de paradigma do mundo fazem com que as organizações procurem ser flexíveis e capazes de rapidamente reagir às novas exigências dos mercados.

O aprendizado constitui-se, assim, em algo tão importante para a estratégia que alguns autores atribuíram a ele uma escola. Como exposto anteriormente, Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2010) dividem a formulação de estratégia em dez escolas com base na perspectiva de cada uma. Uma delas foi denominada de escola do aprendizado, que representaria a elaboração da estratégia como um processo emergente (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010).

⁴ Palavra alemã que pode ser traduzida como sinal dos tempos e que se refere aos climas cultural e intelectual de uma determinada época, bem como os aspectos comuns pertencentes a um certo período de tempo (HECHT; SCHONING, 2008).

De algum modo, segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2010), a escola do aprendizado propiciou que o nível gerencial das organizações percebesse a estratégia como intrinsecamente ligada ao processo de aprendizagem.

Para a escola do aprendizado, as estratégias surgem quando as pessoas, na maior parte das vezes agindo de forma coletiva, mas em alguns casos individualmente, aprendem sobre determinada situação na mesma proporção que sua organização é capaz de lidar com ela (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010). Nesse contexto, há quem pense que o objetivo do processo de aprendizado organizacional possa ser dividido. Para António e Costa (2017), essa divisão dar-se-ia em quatro fases: adquirir a informação, distribuí-la, interpretá-la e registrá-la na memória da organização.

Fiol e Lyles (1985) entendem que o aprendizado possibilita às instituições compreenderem o ambiente em que estão inseridas e, dessa forma, realizem uma avaliação de estratégias factíveis, que resultaria na geração de memórias desenvolvidas e compartilhadas por seus integrantes. Essa é uma qualidade essencial para uma organização, pois permite a elaboração de estratégias adequadas. Sem conhecer os ambientes interno e externo, por exemplo, a elaboração de um programa de capacitação fica comprometida, porque não se percebe, por completo, os pontos fortes e fracos da organização, assim como as ameaças e oportunidades.

Há quem tenha a percepção de que o aprendizado possui características de influenciar o grau de competitividade das organizações. Nesse sentido, Hamel e Prahalad (1995) elaboraram o conceito de competências competitivas, definido como o aprendizado coletivo em determinada corporação, em especial no que tange à coordenação de várias habilidades de produção e à integração de diversas tecnologias. Já António e Costa (2017) afirmam que a aprendizagem é uma ferramenta para tornar as organizações mais competitivas e, dessa forma, permitir a sua adaptação às constantes mudanças.

Segundo Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2010), para diversos pesquisadores de estratégia o ideal a ser buscado por uma organização é se tornar dotada de capacidade de aprendizado cumulativo e de permanentemente autorrenovar-se, combinando eficácia com flexibilidade. António e Costa (2017) parecem concordar com essa premissa, ao dizer que uma organização deve ser capaz de promover, por meio de ensino, o desenvolvimento de habilidades de cada funcionário. O objetivo é que o potencial seja atingido e, de maneira contínua, bons profissionais sejam formados.

A perfeita representação da escola do aprendizado seria, portanto, uma organização aprendiz, dentre algumas definições existentes na literatura, por despender esforço administrativo em transformar o aprendizado organizacional em elemento central de sua estratégia, no lugar de algo meramente esporádico ou acidental (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010). Para Senge (2018), o espírito de organizações desse tipo nasce da sua procura pelo aprendizado de modo constante.

A habilidade de aprender de uma organização também é vista como um dos motores de mudança estratégica (CARBONE *et al.*, 2009). Essa qualidade pode ser útil para a sobrevivência de instituições, especialmente se o grau de competitividade do ambiente em que operarem for alto, assim como a sua volatilidade.

Nesse contexto, outra possível contribuição do aprendizado é o desenvolvimento da capacidade de as equipes procurarem uma visão completa da situação, não se limitando às perspectivas de cada indivíduo (SENGE, 2018). É possível afirmar, então, que a aprendizagem se tornou componente estratégico de suma importância para o sucesso de uma organização (CARBONE *et al.*, 2009).

De acordo com Porter (1989), a aprendizagem pode provocar, também, uma redução dos custos atinentes às atividades pertencentes à cadeia de valores⁵ de uma organização. Cite-se, por exemplo, o incremento da eficiência do pessoal e um aumento da adequação da matéria-prima aos processos de produção (PORTER, 1989). Essa análise é coerente, pois quanto mais capacitado estiver um funcionário, teoricamente melhor será o manejo dos equipamentos e materiais disponíveis, incorrendo em menor desperdício de tempo e de recursos.

Nonaka e Takeushi (2008) entendem que o aprendizado é uma das maneiras de geração do conhecimento, cuja gestão será objeto do próximo item.

2.5 Gestão do conhecimento

Há várias definições para conhecimento. Este trabalho adotará a definição de Carbone *et al.* (2009). Para o autor, o conhecimento representa informações que, quando reconhecidas e assimiladas por um indivíduo, provocam impacto em seu comportamento ou na sua capacidade de julgar.

Ao longo da história, o conhecimento tem desempenhado um papel essencial para as sociedades, encontrando-se intrinsecamente envolvido nos processos existentes nas organizações, tendo sido objeto de estudo desde as primeiras Teorias da Administração (BRASIL, 2015b). Ressalta-se, como exemplo, a invenção da imprensa por Gutenberg (1400-1468) no século XV. Esse invento propiciou um incremento na disseminação do conhecimento no mundo, muito contribuindo para o seu desenvolvimento.

⁵ Cadeia de valores é um conjunto de atividades executadas por uma organização, interligadas desde a entrada de insumos até a distribuição de produtos ou a prestação de serviços, com o objetivo de satisfazer as necessidades de seus clientes (PORTER, 1989).

Uma organização pode obter vantagem competitiva por meio do modo como gerencia o imenso volume de conhecimento em seus vários elementos – processos, sistemas, recursos humanos, cultura e rotinas – a fim de torná-la produtiva (BRASIL, 2015b). Prusak (1997) reforça essa crença, ao asseverar que a vantagem competitiva de uma organização depende do seu conhecimento mais do que qualquer coisa. Define-se vantagem competitiva como uma situação de superioridade de desempenho de uma organização em comparação com a sua concorrência (CARBONE *et al.*, 2009).

Para Porter (1989), uma vantagem competitiva surge, precipuamente, do valor criado por uma organização para seus clientes. Segundo o autor, há dois tipos de vantagem competitiva que uma corporação pode deter: por custo e por diferenciação.

Desenvolver capacidades organizacionais requer integração de conhecimentos pertencentes a diversos membros de uma empresa. Segundo Grant (2008), uma das mais poderosas ferramentas para fazer isso é a gestão do conhecimento.

Gestão do conhecimento é o processo de gerar, de modo contínuo, conhecimentos, difundindo-os largamente pela organização e promovendo de maneira célere a sua incorporação em novos serviços ou produtos (NONAKA; TAKEUSHI, 2008). Para Falcão e Bresciani Filho (1999 *apud* Carbone *et al.*, 2009), trata-se da atividade pela qual a corporação executa, de forma sistemática, a coleta, organização, compartilhamento e análise da sua dotação de conhecimento, a fim de alcançar seus objetivos.

Para Nonaka e Takeushi (2008), o conhecimento seria formado por dois elementos aparentemente contrários: conhecimento tácito e conhecimento explícito. Um novo conhecimento seria gerado por meio de um processo ativo e permanente, o qual ultrapassaria as oposições existentes entre as vertentes tácita e explícita, promovendo a sua integração (NONAKA; TAKEUSHI, 2008). Carbone *et al.* (2009) acreditam que a conjugação dos formatos tácito e

explícito de conhecimento constitua-se em fator preponderante para a geração de conhecimento em organizações.

Pode-se inferir, assim, que conhecimento advém de informações. Prusak (1997) corrobora este entendimento ao discernir que conhecimento é derivado da informação, a qual decorre de um conjunto de dados.

Baseando-se nos conceitos de tácito e explícito, Nonaka e Takeushi (2008) propuseram quatro padrões para a geração do conhecimento.

O primeiro padrão é a socialização, que é a conversão do conhecimento tácito em tácito. Gera-se conhecimento tácito por intermédio de experiência direta, indo de um indivíduo para outro (NONAKA; TAKEUSHI, 2008). Talvez seja a forma mais elementar de geração e transmissão de conhecimento. Um indivíduo transmite o seu conhecimento, o qual foi obtido por meio de sua própria vivência, para outra pessoa. Essa relação também é conhecida como “mestre-aprendiz”.

A externalização é o segundo padrão, representando a mutação de tácito em explícito. O conhecimento tácito é articulado por meio de diálogo e de reflexão, migrando de um indivíduo para um grupo (NONAKA; TAKEUSHI, 2008). Trata-se de conversão nem sempre tão fácil de ser concretizada. A razão para isso é que alguns conhecimentos adquiridos com a experiência pessoal não são facilmente transcritos em normas e procedimentos ou outras formas explícitas de expressão do conhecimento. Em alguns casos, o próprio indivíduo tem dificuldade de expressar o conhecimento tácito.

O terceiro padrão é a combinação, sendo de explícito em explícito. O conhecimento explícito e a informação são sistematizados e aplicados, migrando de um grupo para a organização (NONAKA; TAKEUSHI, 2008). Ocorre quando conhecimentos existentes em lugares diferentes de uma instituição são utilizados em conjunto para formar um novo.

A internalização é o quarto e último padrão, sendo de explícito em tácito. O conhecimento tácito novo é aprendido e obtido por meio de experiência prática, indo de uma organização para um indivíduo (NONAKA; TAKEUSHI, 2008). Trata-se de padrão mais avançado de geração e transmissão de conhecimentos. É quando o mesmo é disseminado pela organização, sendo considerado absorvido. Um novo funcionário obtém esse conhecimento facilmente, pois a organização já o internalizou e possui mecanismos sistematizados de transmissão.

A importância da gestão do conhecimento para as organizações parece cada vez mais evidente atualmente. Nonaka e Takeushi (2008) reiteram essa crença quando afirmam que a gestão do conhecimento é posta no centro do que necessita ser feito para enfrentar um ambiente de evoluções cada vez mais velozes.

De acordo com Prusak (1997), o ritmo acelerado das mudanças nos dias atuais faz com que o conhecimento das organizações fique obsoleto cada vez mais rápido. Com isso, conhecimentos novos precisam ser gerados, de modo contínuo, com o intuito de que uma organização possa sobreviver em um ambiente altamente competitivo como o atual (NONAKA; TAKEUSHI, 2008). Isso cria um cenário em que as organizações precisam realizar, constantemente, investimentos na obtenção e na preservação do conhecimento, com o objetivo de evitar a sua obsolescência.

Uma organização que aprende procura transferir conhecimento ativamente dentro de sua estrutura, incentivando interações entre seus funcionários de diversos modos como, por exemplo, por intermédio de reuniões, do estabelecimento de equipes compostas por pessoas pertencentes a várias unidades e do rodízio de colaboradores entre departamentos ou divisões (MINTZBERG; AHLSTRAND; LAMPEL, 2010).

O conhecimento existente nas organizações se estabelece, desse modo, como elemento criador de uma dinâmica de inovações, permitindo, ainda que por breve momento, o controle das incertezas (CARBONE *et al.*, 2009). No mesmo contexto, Nonaka e Takeushi

(2008) atestam que a rotação de funcionários pertencentes a diferentes áreas de uma empresa contribuiria para uma melhor compreensão do negócio com base em diversas perspectivas, tornando fluido o conhecimento da organização.

Drucker (2011) propôs o surgimento de uma sociedade pós-capitalista, cujo recurso principal seria o conhecimento. Elevou ainda mais a importância do conhecimento, ao dizer que relegaria os fatores de produção tradicionais a um papel secundário pela facilidade de os obter por seu intermédio (DRUCKER, 2011). Prusak (1997) parece concordar ao afirmar que o conhecimento é um fator de produção potencialmente maior do que a tríade tradicional formada por recursos naturais, capital e trabalho.

Ao concluir, é pertinente sublinhar que os conceitos abordados servirão de base para a análise a ser efetuada no quinto capítulo. O objetivo deste trabalho é analisar se a utilização de cenários prospectivos no planejamento estratégico, situação vivida pela DAbM, poderia gerar impactos positivos para o SAbM. Elegeu-se, desse modo, estudar conceitos inerentes à Estratégia, ao planejamento estratégico e à importância de as organizações obterem o alinhamento das estratégias com seus ambientes de atuação.

Diante da perspectiva identificada no projeto de pesquisa de possíveis benefícios do uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico para a aprendizagem organizacional e para a gestão do conhecimento, conceitos atinentes a eles também compuseram a revisão da literatura.

3 CENÁRIOS PROSPECTIVOS

Conhecer o futuro tem sido uma preocupação do ser humano desde os primórdios e, provavelmente, sempre será. No Egito antigo, o resultado das colheitas era antecipado pelos sacerdotes com base em suas análises de elementos da natureza, como o volume e a coloração do rio Nilo, antes que o plantio tivesse início (MARCIAL; GRUMBACH, 2008). Outro exemplo histórico clássico, segundo ainda Marcial e Grumbach (2008), são os oráculos da Grécia antiga, cuja maior expressão talvez tenha sido o de Apolo, mais conhecido como de Delfos, nome da antiga cidade onde se localizava, mais precisamente no Monte Parnaso.

Embora essa preocupação da humanidade com o futuro seja antiga, o termo “prospectiva” é relativamente recente. Segundo Grumbach (1997), a origem do termo ocorreu apenas em 1957, no livro "A atitude prospectiva", de autoria do filósofo francês Gaston Berger. A motivação desse autor teria sido dissociar "prospecção" do conceito de "previsão", o qual teria absorvido o significado de profecia (MARCIAL; GRUMBACH, 2008).

A definição clássica de previsão, de acordo com Grumbach (1997), é o ato de anunciar antecipadamente a incidência de um acontecimento, enquanto a prospecção disponibiliza várias alternativas de futuro. Berger (2004) parece concordar, ao afirmar que o estudo prospectivo visa a analisar diferentes possibilidades de futuro.

O uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico foi estruturado na década de 1970 por Pierre Wack, da Royal Dutch/Shell, com base em estudos realizados por Herman Kahn⁶ (WACK, 1985). Para Wack (1985), em virtude de a incerteza não se constituir em evento ocasional e provisório, o melhor que uma organização tem a fazer é aceitá-la e compreendê-la, pois é parte integrante do seu ambiente de atuação. Segundo o autor, foi exatamente

⁶ Segundo Millett (2003), na década de 1950, funcionários da Rand Corporation, dentre os quais se destacou Herman Kahn, efetuaram a adaptação do método de cenários para apresentações inicialmente destinadas à defesa nacional e, mais tarde, para as demais organizações.

esse uso de cenários que permitiu que a Shell transformasse a ameaça de elevação unilateral do preço do barril do petróleo, por parte dos países produtores, em oportunidades (WACK, 1985).

A questão que se descortina é, portanto, como fazer para antever o futuro ou, ao menos, conhecer o máximo possível sobre ele.

Godet (2006) afirma ser impossível prever o futuro, pois o mesmo ainda não está escrito. Embora essa afirmação seja, possivelmente, verdadeira, é razoável supor que determinada instituição que não se preocupa com o futuro, em algum momento, provavelmente, poderá surpreendida por ele, talvez com consequências desagradáveis que podem até colocar em risco a sua sobrevivência. Sempre haverá incertezas.

Segundo Schwartz (2003), a História tem mostrado que confusão e caos não são novidade, fazendo com que as surpresas sejam a regra e não a exceção. Nesse sentido, o uso de cenários prospectivos é uma opção que tem sido utilizada para estudar as possibilidades do futuro, abrindo possibilidades para as corporações tentarem se proteger de ameaças ou aproveitar oportunidades. Porter (1989) corrobora essa conclusão ao afirmar que a utilização de cenários é uma ferramenta poderosa na análise das incertezas.

Para Godet (2006), as pessoas e organizações podem adotar cinco tipos de comportamento quanto ao futuro: passivo, reativo, pré-ativo, proativo e antecipativo.

Resumidamente, o comportamento passivo é aquele possuidor de uma postura quase inerte. Seu emprego significa aceitar as ações como elas surgem. Não há sequer uma reação. Já reativo, em outras palavras, é o comportamento de contraposição. Espera-se soar um alarme para agir. É um ato de reação.

Pode-se entender que o comportamento pré ativo é aquele que engloba a preparação para algumas situações previsíveis. Um exemplo desse tipo de comportamento é a contratação de um seguro contra furto ou roubo de automóveis. Imagina-se que exista essa ameaça, motivo

pelo qual uma ação é tomada: a contratação de um seguro. Caso a ameaça se concretize, o seguro é acionado, sem gerar prejuízos significativos.

Por sua feita, diz-se que proativo é o comportamento que envolve algum tipo de iniciativa. Utiliza-se uma atitude de tentar moldar o futuro de acordo com seus interesses, objetivando melhores resultados.

O comportamento antecipativo é a combinação dos quatro anteriores.

Para Schwartz (2003), em momentos de turbulência, é interessante manter o foco em três pensamentos: surpresas sempre acontecerão; seremos capazes de enfrentá-las; e não se pode conhecer antecipadamente todas as consequências e impactos dessas surpresas, mas é perfeitamente possível prever várias delas.

Segundo Porter (1989), as estratégias organizacionais, em pese a existência crescente de incertezas, seriam elaboradas com base nas previsões de seus gerentes ou no pressuposto de que o passado irá, de algum modo, se repetir. Todavia, “o futuro não é uma extrapolação do passado” (HAMEL; PRAHALAD, 1995, p. 34).

É possível inferir a importância para uma organização conhecer melhor o seu futuro. Segundo Bethlem (2008), mais do que uma ambição, prever o futuro seria uma necessidade para o dirigente de uma organização. Essa capacidade concederia a ela possuir o controle da evolução do seu segmento de atuação e, por conseguinte, do seu próprio destino (HAMEL; PRAHALAD, 1995).

Bethlem (2008) afirma que uma organização deseja conhecer, com o máximo de precisão possível, diversos eventos futuros como, por exemplo, a demanda futura por certos serviços ou produtos; o grau de competição que seus concorrentes estabelecerão; e as modificações e aperfeiçoamentos que acontecerão no ambiente em que ela se encontra. De um outro modo, significa dizer que uma organização depende do ambiente externo no qual se encontra inserida.

Hamel e Prahalad (1995) acreditam que a meta de uma organização não deveria ser prever o futuro, mas imaginá-lo possível com base nas evoluções tecnológicas, nas mudanças no estilo de vida da sociedade, na legislação e nas relações trabalhistas, assim como nas mudanças geopolíticas. A competição pelo futuro seria pela conquista das oportunidades ou, ao menos, pela participação nelas, não devendo se limitar a luta por uma participação no mercado (HAMEL; PRAHALAD, 1995).

Partindo-se da premissa de que não se pode exercer o controle sobre algumas forças externas, parece ser possível, pelo menos, reduzir as vulnerabilidades e mitigar os eventuais impactos negativos em uma organização (SCHWARTZ, 2003).

Destaca-se que cenários prospectivos não são o único modo de se estudar o futuro. Glenn e Gordon (2003), por exemplo, propuseram uma forma de divisão de 23 métodos de estudos do futuro, classificando-os em quantitativos, qualitativos, exploratórios e normativos. Em razão de o objetivo principal deste trabalho ser analisar se o uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico, caso empregado pela DAbM, poderia gerar impactos positivos para o SAbM, esses modos não serão abordados.

3.1 Conceito de cenários prospectivos e seus objetivos

De acordo com Porter (1989), cenários prospectivos são visões intrinsicamente consistentes daquilo que o futuro pode vir a ser. Para Bethlem (2008), cenários são textos em que séries imaginadas de situações complexas são descritas, cuja construção teve o objetivo de estabelecer o foco nos processos causais e pontos de decisão e tornar mais fácil a tomada de decisão em circunstâncias de incerteza e desconhecimento.

Para Schwartz (2003), a confecção de cenários prospectivos traduz-se em instrumento para colocar em ordem reflexões sobre alternativas de futuro, a fim de avaliar as possíveis consequências de uma tomada de decisão. Permitiria lidar com o imponderável. Não se trata, portanto, de possuir alguma capacidade mágica ou divina para elaborar cenários prospectivos.

Bethlem (2008) reitera e adverte para o fato de que o objetivo dos cenários não é prever o futuro, mas permitir que as organizações se preparem para várias situações prováveis de acontecer. Esse preparo far-se-ia com base na construção de diversos cenários, o que permitiria às organizações, no momento da elaboração de suas estratégias, explorar, de modo sistemático, os múltiplos desdobramentos e impactos possíveis de acontecer (PORTER, 1989).

Para Saragoça (2013), o objetivo maior dos cenários prospectivos é obter um comportamento antecipativo, pois permite a exploração do futuro de um modo útil, verossímil e participativo. Marcial e Grumbach (2008) complementam essa ideia, quando defendem que o uso de cenários habilita as organizações a fazer frente a várias possibilidades de futuro vislumbradas e gerar condições para que seja possível alterar as suas probabilidades de incidência ou, ao menos, mitigar seus eventuais efeitos adversos.

Segundo Grumbach (1997), a construção de cenários prospectivos surgiu em resposta à aspiração de sociedades do mundo contemporâneo passarem a adotar uma postura ativa em relação ao futuro, em detrimento de postura passiva anterior. Godet (2006) alerta, porém, que um cenário não é uma realidade futura, mas um modo de representá-la, a fim de tornar mais clara a visão de futuros possíveis e desejados.

Segundo Schwartz (2003), não empreender ação alguma em razão de incertezas seria a decisão mais arriscada possível. Depreende-se, então, que a adoção de um comporta-

mento passivo ou reativo aumentaria as probabilidades de determinada corporação ser surpreendida. O uso de cenários prospectivos, portanto, ainda que não seja uma panaceia, pode, sim, contribuir para mapear as incertezas inerentes ao futuro.

3.2 Técnicas ou ferramentas de elaboração de cenários prospectivos

Conforme externado no início deste capítulo, existem diversas técnicas – ou ferramentas, a depender do autor – de sondagem do futuro na literatura sobre o tema. Este trabalho, no entanto, diante do objetivo principal definido, limitar-se-á a abordar o uso de cenários prospectivos.

Para Perrottet (1998), não há técnica de cenários prospectivos ideal que possa ser empregada em todas as organizações, diante de diversidade ampla de objetivos. Embora inexistisse consenso quanto à melhor técnica de confecção de cenários prospectivos, para Fahey e Randall (1998) haveria elementos comuns a eles: itens básicos dos cenários e as correspondentes tarefas executadas por eles.

Seriam quatro itens básicos: as forças motoras, a lógica, os enredos e os estados finais (FAHEY; RANDALL, 1998).

As forças motoras seriam os elementos mais relevantes presentes no ambiente externo de uma organização, os quais conduzem os enredos e estabelecem seus resultados (FAHEY; RANDALL, 1998). Para Wilson (1998a), trata-se de componentes em volta dos quais os cenários prospectivos seriam sistematizados. Por sua vez, Marcial e Grumbach (2008) denominam forças motoras como sementes de futuro, que seriam, para os autores, os componentes existentes no passado e no presente, capazes de acarretar o desdobramento de futuras realidades.

A lógica seria a razão dos cenários prospectivos, que explicaria forças e atitudes dos atores envolvidos, podendo ser dedutiva ou indutiva (FAHEY; RANDALL, 1998).

Os enredos seriam as histórias que interligariam o presente com possibilidades de futuros, descritos de modo ilustrado (FAHEY; RANDALL, 1998).

Os estados finais seriam projeções especulativas elaboradas com base em determinado conjunto de suposições acerca de um certo futuro para a corporação (FAHEY; RANDALL, 1998).

Para Fahey e Randall (1998), as tarefas comuns às técnicas ou ferramentas de elaboração de cenários prospectivos seriam compreender o presente e o futuro; descrever uma diversidade de futuros possíveis de acontecer e conceber como será a sua evolução; estabelecer os indicadores adequados para que sejam acompanhados; e obter o envolvimento dos responsáveis pelas tomadas de decisão.

Talvez uma das mais conhecidas técnicas de construção de cenários prospectivos seja o "brainstorming", a qual é utilizada para o estímulo da imaginação e para o florescimento de ideias que dificilmente surgiriam a indivíduos isoladamente. Trata-se de técnica de trabalho em grupo que objetiva a produção do máximo de soluções possíveis para um certo problema (GRUMBACH, 1997).

Outra técnica popular é a "Delphi", também conhecida por método "Delphi", que objetiva atingir, por intermédio da submissão de questionários sucessivos a especialistas previamente selecionados, uma convergência de opiniões (POPPER, 2008). Segundo esse autor, a seleção de especialistas deve levar em consideração o seu nível de conhecimento sobre o problema que será alvo de análise.

O método dos impactos cruzados também é bastante empregado. Trata-se de uma ferramenta cujo objetivo é efetuar a avaliação da influência que determinado evento produziria sobre a probabilidade de ocorrência de outros (GRUMBACH, 1997). Em outras palavras, busca-se aferir as relações de interdependências entre os eventos, forjando uma visão mais ampla e sistêmica dos problemas.

Prever com exatidão, portanto, não é possível. Tal qual prescrevera Schwartz (2003), ficar inerte, no entanto, também não é solução inteligente. Diante desse quadro, estudar o futuro por intermédio da elaboração de cenários prospectivos parece ser bem melhor do que não agir de forma alguma.

De qualquer modo, como ensinou Millett (2003), é necessário que o pessoal responsável por confeccionar cenários prospectivos conheça diversas técnicas existentes, com o objetivo de escolher a mais apropriada para a organização ou até mesmo combiná-las, caso julgado pertinente. Schwartz e Ogilvy (1998) também alertam para a questão de que o processo de seleção para a equipe de elaboração de cenários deve considerar funcionários que, em conjunto, detenham o conhecimento de toda a organização, além dos ambientes de sua atuação, incluindo diversos níveis de gerenciamento.

3.3 Riscos e desvantagens dos cenários prospectivos

Alguns autores identificaram riscos e desvantagens do uso de cenários prospectivos. Um desses riscos é a desistência por parte de corporações em utilizar cenários em resposta à impaciência em obter sucesso na sua implantação. Para Heijden (2006), a criação de uma cultura de uso de cenários prospectivos não é algo que aconteça rapidamente. Para o autor, é preciso que o nível gerencial de organizações persista na busca pela consolidação dessa mudança cultural, que necessita de tempo para se concretizar. Essa demora pode acarretar frustração e até o abandono da iniciativa de empregar cenários prospectivos no planejamento estratégico.

Millett (2003) observou que um risco a ser gerenciado é o possível sentimento de decepção por parte do pessoal de nível gerencial em instituições, caso tenham a percepção de que os benefícios do uso de cenários prospectivos não compensem o esforço despendido durante a fase de implantação.

A resistência natural a mudanças por parte dos indivíduos é outro risco a ser gerenciado. Nesse sentido, Hodgkinson e Wright (2002) encontraram evidências, em um estudo conduzido por eles, de que o nível gerencial de uma organização possuía métodos desenvolvidos com o propósito de evitar a tensão inerente ao processo de analisar diversas possibilidades de futuro. Para os autores, esse tipo de comportamento poderia, em última análise, comprometer o sucesso do uso de cenários prospectivos.

Roxburg (2009) identificou três desvantagens do uso de cenários prospectivos: desatenção na análise de sinais do futuro, em virtude de excesso de confiança gerado por sucessos anteriores; estagnação ou imobilidade no nível decisor fruto de uma elevada quantidade de incertezas e futuros vislumbrados; e incapacidade de a organização efetuar a comunicação da sua estratégia devido às diversas alternativas de futuro.

Schoemaker (1998) identificou vários riscos que devem ser evitados durante o processo de elaboração de cenários prospectivos, a fim de não comprometer o seu sucesso. Dentre eles, destaca-se a dificuldade em selecionar pessoal adequado nos elementos organizacionais da organização para compor a equipe de elaboração de cenários (SCHOEMAKER, 1998). A lista completa desses riscos está disponível no apêndice C.

A falta de atualização constante dos cenários pode gerar perda de credibilidade nos mesmos. Para evitá-la, Wilson (1998b) recomenda a realização de constante monitoramento e atualização de cenários prospectivos.

4 DA LOGÍSTICA À DABM

A relevância da Logística reside no fato de ser sua tarefa fornecer os recursos necessários para que organizações funcionem. É inimaginável, portanto, uma Marinha de Guerra sem equipamentos, sistemas de armas e pessoal capacitado para operar seus meios operativos. Ou sem munição e combustível.

A DAbM exerce importantes papéis no Sistema de Apoio Logístico da Marinha. Para obter melhor compreensão dessa dimensão e particularmente sobre a importância de conceber planejamento de longo prazo flexível e robusto, é preciso abordar alguns conceitos inerentes à Logística, ao Abastecimento e ao SAbM, com destaque para os aspectos que apontam para essa relevância.

4.1 Logística, Sistema de Apoio Logístico, Abastecimento e SAbM

O conceito de logística teve origem no âmbito militar. As primeiras menções a ela são encontradas nas obras de Clausewitz e de Jomini (BRASIL, 2003).

Ainda que Clausewitz (1780-1831) não tenha citado efetivamente a palavra logística, ele admitiu a existência, na guerra, de quantidade expressiva de atividades que a suportavam, devendo, portanto, serem levadas em consideração na sua preparação (BRASIL, 2003). O Barão de Jomini (1779-1869), por sua vez, utilizou o vocábulo logística pela primeira vez. Adotou, por definição, que logística seria a ação destinada ao preparo e ao suporte de campanhas (BRASIL, 2003).

Até a 1ª Guerra Mundial (1914-1918), termos como administração, economia de guerra e organização eram empregados no lugar de logística (BRASIL, 2003). Somente em 1917, com a publicação do livro “Logística Pura: a ciência da preparação para a

Guerra”, do Tenente-Coronel THORPE, do Corpo de Fuzileiros Navais dos Estados Unidos da América (EUA), houve a elevação da logística como ciência, passando a se situar no mesmo nível da estratégia e da tática (BRASIL, 2003).

O MD estabelece, atualmente, para as Forças Armadas brasileiras, à semelhança do realizado com o conceito de estratégia, diversas definições e aplicações para Logística (BRASIL, 2015a), que estão descritas no apêndice D.

Logística, na MB, é a parte da arte da guerra cujo propósito é a obtenção e a distribuição de recursos humanos, materiais e serviços para satisfazer as necessidades das Forças Armadas na preparação e na execução de suas operações (BRASIL, 2003).

Sistema de Apoio Logístico é, assim, o conjunto integrado de recursos, princípios, processos, métodos e técnicas cujo propósito é fornecer o suporte às OM em períodos de paz e em situações de conflito (BRASIL, 2015a).

O Sistema de Apoio Logístico da MB, assim como os das demais Forças Armadas, possui sete Funções Logísticas⁷: Salvamento; Engenharia; Recursos humanos; Saúde; Manutenção; Transporte; e Suprimento (BRASIL, 2003). As descrições dessas Funções Logísticas estão disponíveis no apêndice E.

Até 1999, o Abastecimento era uma das Funções Logísticas na MB. Com a criação do MD naquele ano, teve início um processo de padronização dos conceitos pertinentes à Logística nas Forças Armadas. Por essa razão, o Abastecimento deixou de ser considerado Função Logística, tornando-se um conceito adotado na Força Naval (BRASIL, 2003).

Abastecimento é o conjunto de atividades técnicas e gerenciais cujo propósito é a previsão e a provisão de todo material necessário para que os meios operativos operem em condições de plena eficiência (BRASIL, 2009).

De característica qualitativa, as atividades técnicas se destinam a orientar, de modo

⁷ Funções Logísticas são conjunto formados por ações análogas, as quais contribuem para a resolução de um problema logístico (BRASIL, 2003).

especializado, quanto à utilização e ao funcionamento do material. São traduzidas na elaboração e divulgação de normas e procedimentos que garantam a manutenção de padrões de utilização, assim como acerca dos resultados aguardados. Variam de acordo com a natureza do material e devem ser executadas previamente às atividades gerenciais (BRASIL, 2009). São sete: pesquisa; desenvolvimento; avaliação; especificação; inspeção; determinação técnica de necessidades; e orientação técnica (BRASIL, 2009). As definições atinentes às atividades técnicas do Abastecimento estão disponíveis no apêndice F.

De caráter administrativo e executadas independentemente da natureza e da categoria de material, as atividades gerenciais se relacionam, de modo direto, com a preservação de um adequado ritmo de fornecimento de equipamentos e/ou itens de suprimento necessários à operação e ao funcionamento dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais e demais OM da MB (BRASIL, 2009). São dez: catalogação; contabilidade do material; determinação corrente de necessidades; controle de inventário; controle de estoque; obtenção; armazenagem; fornecimento; tráfego de carga; e destinação de excessos (BRASIL, 2009). As definições atinentes às atividades gerenciais do Abastecimento encontram-se no apêndice F.

SAbM é definido como o conjunto constituído de órgãos, recursos e processos, interdependentes e interligados, cuja finalidade é a promoção, manutenção e controle do provimento de todo material necessário para que os meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, além das demais OM da MB operem em condições de plena eficiência (BRASIL, 2009). Não se trata, portanto, de algo meramente físico como uma Diretoria ou uma Base de Apoio Logístico. O organograma que representa o SAbM está disponível no apêndice G.

A base de clientes do referido Sistema é formada por cerca de 200 meios navais e aeronavais; 34 mil equipamentos em uso naqueles meios operativos; 400 mil itens de suprimento distintos; e aproximadamente quatro mil viaturas de uso administrativo (BRASIL, 2018a). Adicione-se a essa base o efetivo de 78.564 militares pertencentes ao Serviço Ativo da

Marinha (BRASIL, 2019b).

O SAbM possui quatro níveis. No primeiro está o Órgão de Supervisão Geral do SAbM, função exercida pelo Estado-Maior da Armada (EMA). Compete a ele executar as atividades de orientação, coordenação e controle dos Órgãos de Superintendência e de Supervisão Técnica do Sistema em tela. É de sua responsabilidade elaborar e aprovar os planos e programas considerados necessários ao desempenho eficiente e eficaz das atividades do Abastecimento (BRASIL, 2009).

No segundo nível estão os dois Órgãos de Supervisão do SAbM. A Diretoria-Geral do Material da Marinha (DGMM) é o Órgão de Supervisão Técnica, sendo sua competência orientar, coordenar e controlar a execução das atividades técnicas do Abastecimento (BRASIL, 2009). O outro Órgão é a SGM, responsável pela superintendência do SAbM. É sua competência exercer a supervisão gerencial do referido Sistema e, ainda, de zelar por seu funcionamento eficiente, eficaz e coordenado e pelo cumprimento das normas, diretrizes e ordens em vigor (BRASIL, 2009).

No terceiro nível do SAbM estão os Órgãos de Direção. Competem a eles planejar e dirigir, dentro de suas respectivas jurisdições, as atividades do Abastecimento (BRASIL, 2009). Há, desse modo, duas categorias de Órgãos de Direção: um técnico e outro gerencial. Os Órgãos de Direção Técnica (ODT) são, na maioria dos casos, Diretorias Especializadas, enquanto o Órgão de Direção Gerencial (ODG) é a DAbM (BRASIL, 2009).

Percebe-se, dessa maneira, a importância do ODT e do ODG no SAbM, em decorrência de ser sua competência, dentro das respectivas jurisdições, o planejamento e a direção das atividades técnicas e gerenciais. Destaca-se que a atividade de planejamento envolve a preocupação constante com o longo prazo, com a consequente adoção de ações destinadas à preparação do apoio logístico ante as oportunidades e ameaças.

No quarto e último nível do SAbM estão localizados os quatro Órgãos de Execução: Técnicos, de Controle, de Obtenção e de Distribuição (BRASIL, 2009).

Os Órgãos Técnicos são aqueles cuja competência é a execução, dentro de sua específica jurisdição, das atividades técnicas do Abastecimento. As Diretorias Especializadas e o Comando do Material de Fuzileiros Navais são os órgãos técnicos da MB. Excepcionalmente e desde que devidamente autorizado pela DGMM, essa atribuição pode ser alvo de delegação a outra OM (BRASIL, 2009).

Os Órgãos de Controle são responsáveis pelas atividades gerenciais determinação corrente de necessidades e controle de inventário (BRASIL, 2009). O resultado desse trabalho é a promoção da atividade gerencial obtenção – caso as necessidades sejam maiores do que as disponibilidades e haja recursos orçamentários suficientes para tal – ou da atividade gerencial destinação de excessos.

Os Órgãos de Obtenção são aqueles cuja responsabilidade é a execução da atividade gerencial obtenção, podendo ser realizada no país ou no exterior. Isso envolve as ações afeitas à procura, à identificação e à seleção de fornecedores; da condução de um procedimento licitatório conforme legislação em vigor visando à compra de material, além do controle e do diligenciamento dos prazos e das condições de entrega.

Os Órgãos de Distribuição (OD) são responsáveis por executar as atividades gerenciais contabilidade de material, armazenagem, controle de estoque e fornecimento (BRASIL, 2009). Há três tipos de OD: Depósitos primários; Centros de Intendência da Marinha (CeIM); e Organizações de fornecimento (BRASIL, 2009).

4.2 Tarefas sob a responsabilidade da DAbM

À DAbM compete exercer diferentes papéis no SAbM: ODG do referido Sistema,

Órgão Técnico de quatro jurisdições de material, Central de Operação e Arquivo da MB e Órgão de Controle de viaturas de uso administrativo.

Como ODG do SAbM, é sua responsabilidade planejar e dirigir as atividades gerenciais do Abastecimento. Por envolver planejamento, é uma tarefa em que o futuro e suas possíveis implicações devem ser temas de reflexão constante.

A DAbM é o Órgão Técnico das seguintes jurisdições: viaturas (salvo as operativas), material comum, gêneros alimentícios e fardamento (BRASIL, 2009). Nesse contexto, compete àquela Diretoria executar as atividades técnicas do Abastecimento para aquelas jurisdições. Acrescenta-se a essas competências a de executar a atividade gerencial catalogação para as jurisdições destacadas. No SAbM, as OM responsáveis pela execução dessa atividade gerencial são denominadas agências de catalogação (AgCat) e estão discriminadas no apêndice H.

Outra função da DAbM é ser a Central de Operação e Arquivo da MB (BRASIL, 2009). Para classificar e atribuir símbolos ao material pertencente à sua cadeia logística, bem como estabelecer uma linguagem única de codificação, a MB, assim como as demais Forças Armadas, adota as normas e procedimentos do Sistema da Organização do Tratado do Atlântico Norte de Catalogação (SOC) (BRASIL, 2009).

Para organizar a atuação brasileira no SOC, criou-se o Sistema de Catalogação da Defesa (SisCaDe), cujo órgão central é o Centro de Apoio a Sistemas Logísticos de Defesa (CASLODE) (BRASIL, 2009). Significa dizer, portanto, que o Brasil apenas pode se comunicar com a Direção do SOC por meio do CASLODE.

No SisCaDe, lógica semelhante é empregada no intercâmbio de informações entre as Forças Armadas e o órgão central do referido sistema. As Forças apenas podem se comunicar com o CASLODE por meio de suas Centrais de Operação e Arquivo.

Dentre as diversas tarefas sob a responsabilidade da DAbM como Central de Operação e Arquivo da MB, destacam-se as de supervisionar e auditar o serviço produzido pelas

AgCat, com a finalidade de manter a qualidade e a integridade do banco de dados logístico, além de prover a necessária capacitação de catalogação para os militares e servidores civis da MB. A DAbM exerce, portanto, a supervisão funcional das AgCat no que tange às tarefas inerentes à atividade gerencial catalogação.

A DAbM ainda é o Órgão de Controle das viaturas em uso na MB, exceto aquelas consideradas operativas (BRASIL, 2009). É responsável, portanto, por executar as atividades gerenciais determinação corrente de necessidades e controle de inventário e, por conseguinte, promover a obtenção ou a destinação de excessos.

A DAbM também é responsável pelo desenvolvimento e manutenção do Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento (SINGRA), além de promover a capacitação dos usuários desse sistema (BRASIL, 2009).

O SINGRA é o sistema de informações cujo propósito é fornecer o suporte às Funções Logísticas Suprimento, Transporte e Manutenção ao longo do ciclo logístico – determinação de necessidades, obtenção e distribuição (BRASIL, 2009). Possui os seguintes subsistemas: catalogação; financeiro; gerência de projetos; controle; planejamento; administração; depósitos; movimentação; postos de distribuição de uniformes (SINGRA-PDU); SISBORDO; gerência de logística de transporte (SISGLT); e Sistema de Obtenção da Marinha (BRASIL, 2009).

5 IMPACTOS PARA O SABM DO USO DE CENÁRIOS PROSPECTIVOS NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA DABM

Nos capítulos anteriores que compõem o referencial teórico deste trabalho, foram apresentados conceitos que fundamentarão a análise dos impactos para o SAbM – positivos, negativos e riscos – caso a DAbM decida utilizar cenários prospectivos em seu planejamento estratégico.

Com base nos números apresentados no quarto capítulo, percebe-se a grandeza do SAbM e a sua relevância para a MB. Pelas tarefas sob sua responsabilidade no referido Sistema, é possível afirmar que não existe OM na MB que não seja usuária de, pelo menos, um serviço prestado pela DAbM, de forma direta ou indireta. Essa análise encontra fundamentação no fato de que todos os militares necessitam alimentar-se diariamente, assim como trabalhar uniformizados adequadamente, ambas categorias de material cujo órgão técnico é aquela Diretoria, o que confere relevância aos serviços de sua competência.

Como ODG do SAbM, compete à DAbM realizar o planejamento e a direção das dez atividades gerenciais do Abastecimento. Entende-se que somente essa tarefa já seja suficiente para referendar a importância estratégica daquela OM para o SAbM, pois envolve, dentre outras atribuições, a responsabilidade de pensar como o apoio logístico de suprimentos, em diversas categorias de material, deve ser provido no presente e no futuro.

Outro papel significativo desempenhado pela DAbM é o de Central de Operação e Arquivo da MB no SisCaDe. Trata-se do único ponto de contato entre a Força Naval e o CASLODE, órgão do MD responsável pela catalogação.

Dessa forma, é da esfera de competência da DAbM supervisionar o trabalho das AgCat do SAbM e promover a auditoria na base de dados de catalogação do SINGRA. Essas tarefas são especialmente importantes para manter a qualidade e a integridade das informações

atinentes aos equipamentos e itens de suprimento utilizados pelos meios operativos e demais OM da MB. Como pode ser visto no apêndice H, todos os Órgãos de Direção Setorial da MB possuem, pelo menos, uma AgCat em sua cadeia hierárquica. Desse modo, observa-se que o papel de Central de Operação e Arquivo da MB confere à DAbM capilaridade em todos os setores da Instituição.

Exemplificando, a ausência na base de dados do SINGRA do registro adequado de determinado equipamento recentemente instalado em um meio naval impedirá a aquisição, pelo SAbM, de sobressalentes necessários à sua manutenção preventiva. Essa situação poderá provocar impactos na sua prontidão operativa ou gerar atrasos na conclusão de seu período de revisão planejada. Já a não eliminação no SINGRA do registro de aplicação do equipamento substituído naquele meio naval poderá ocasionar prejuízo ao Erário Público, em consequência de aquisição desnecessária de material.

A DAbM também é órgão de controle das viaturas da MB, à exceção das operativas. Por conta disso, compete àquela Diretoria executar as atividades gerenciais de determinação corrente de necessidades e controle de inventário para todas as OM da Força Naval, inclusive as localizadas no exterior. Para mostrar a complexidade da atuação do Órgão de Controle dessa categoria de material, registra-se que existem diversos tipos de viatura na MB, devidamente discriminados no apêndice I.

Considerado o amplo espectro de tarefas de responsabilidade da DAbM e seus reflexos aos militares e às OM em geral da MB, é possível afirmar que iniciativas que contribuam para um incremento da eficiência, da eficácia e da efetividade daquela Diretoria, em especial na elaboração do seu planejamento estratégico, também provocarão impactos positivos no SAbM. Buscar-se-á, com essa realidade, identificar possíveis impactos no SAbM, caso alguma técnica de cenários prospectivos passe a ser utilizada pela DAbM em seu planejamento estratégico.

5.1 Impactos positivos do uso de cenários prospectivos

Com base na revisão de literatura realizada e nos resultados obtidos nas pesquisas de campo e documental, será procedida análise com o propósito de identificar impactos positivos passíveis de serem gerados caso a DAbM decida usar cenários prospectivos em seu planejamento estratégico.

5.1.1 Contribuição do uso de cenários para o alinhamento das estratégias da DAbM com seus ambientes

O uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM poderia contribuir para o alcance do alinhamento das estratégias daquela Diretoria com seus ambientes de atuação.

Como visto neste capítulo, a DAbM, como ODG do SAbM, trabalha em diferentes ambientes, devido ao fato de que as categorias de material sob sua responsabilidade possuem, cada uma delas, especificidades. Destaca-se, a título de exemplo, o aspecto disponibilidade de recursos orçamentários, tópico relacionado à dimensão “aridez” proposta por Reeves, Haanaes e Sinha (2015). Analisando-se esse aspecto, percebe-se que os ambientes das categorias de material atinentes a gêneros alimentícios e fardamento são diferentes das demais. Essas categorias não sofrem grandes pressões orçamentárias por serem despesas obrigatórias⁸. Isso significa que a sua dotação orçamentária não pode ser item de contingenciamento por parte do Governo Federal.

Trata-se, pois, de aspecto de suma importância para o gerenciamento de uma cadeia logística, pois é ilegal efetuar qualquer despesa sem previsão orçamentária correspondente.

⁸ Despesas obrigatórias são aquelas que a União possui a obrigatoriedade legal ou contratual de executar (BRASIL, 2018b).

Desse modo, a insuficiência de recursos orçamentários não é preocupação de alta relevância para os responsáveis pela gestão logística de gêneros alimentícios e fardamento.

O ambiente não é o mesmo, no entanto, para sobressalentes, viaturas de uso administrativo e combustíveis, lubrificantes e graxas, fundamentalmente por serem categorias de material classificadas como despesas discricionárias⁹. Pelo seu caráter discricionário, essas categorias vivenciam, usualmente, um cenário restritivo do ponto de vista orçamentário, sendo vítimas de contingenciamentos regulares, implementados pelo Governo Federal de acordo com o desempenho da arrecadação fiscal. Essa prática compromete a capacidade de adquirir material e, adicionalmente, torna mais difícil o planejamento das atividades, assim como a resolução do problema logístico correlato.

Há diversas outras diferenças entre os ambientes das categorias de material. A exposição quanto a eventuais alterações no câmbio é uma delas. Nesse contexto, a cadeia logística de sobressalentes é uma das que possuem maior vulnerabilidade a flutuações cambiais, em consequência de grande parte das empresas fornecedoras estarem sediadas no exterior. Em caso de desvalorização do Real poderá diminuir a capacidade de realizar aquisições de material no exterior, que são realizadas em Dólar, Euro ou outra moeda, dependendo do período em que ocorreram. O grupo Lubrificantes também possui essa característica, embora a quantidade de fornecedores estrangeiros seja bem menor do que a da cadeia logística de sobressalentes.

Gêneros alimentícios, viaturas e fardamento, por possuírem quase a totalidade de fornecedores em território brasileiro, não padecem diretamente com flutuações no câmbio. Apesar disso, a categoria de gêneros alimentícios pode sofrer, indiretamente, impactos negativos com a desvalorização do Real. Isso decorre do fato de que essa desvalorização pode aumentar a competitividade de alguns produtos – carnes bovinas, frango, etc – em relação aos competi-

⁹ Despesas discricionárias são aquelas executadas de acordo com avaliação realizada pelo Governo Federal, que por considerá-las oportunas e convenientes, classificam-nas como objeto de priorização (BRASIL, 2018b).

dores internacionais, pois os preços em Dólar ficarão menores. Esse incremento da competitividade pode levar ao redirecionamento de parte da produção para o mercado externo, dificultando o cumprimento dos contratos firmados com a MB por fornecedores do SAbM. Essa dificuldade, passível de ser vivenciada com gêneros alimentícios, ainda não foi observada no fardamento.

Mais especificamente no que se refere à cadeia de material alusiva a combustíveis, lubrificantes e graxas, há diversas mudanças possíveis de acontecer em seu ambiente, com perfis de evolução e de riscos diferentes e que não são de fácil controle ou são incontroláveis. Cita-se, por exemplo, o risco de alterações na legislação ambiental, de iniciativa interna ou por pressão internacional, que podem até proibir ou limitar a oferta de certos combustíveis ou lubrificantes.

É possível supor, portanto, que uma organização como a DAbM necessita, permanentemente, de profissionais qualificados nos vários campos de sua atuação e com a mente voltada para o futuro, a fim de que seja possível elaborar estratégias alinhadas com os ambientes de cada categoria de material.

Este trabalho não se aprofundará em técnicas para buscar um melhor alinhamento entre uma estratégia e um ambiente de atuação. Considera-se importante, contudo, ter o entendimento de que existe essa necessidade.

Como a pesquisa de Reeves, Haanaes e Sinha (2015) mostrou, empresas que conseguem o alinhamento entre suas estratégias e seus ambientes oferecem um resultado melhor para seus acionistas. Por analogia, parece razoável imaginar que se a DAbM obtiver esse alinhamento, a despeito das dificuldades expostas neste trabalho, espera-se que gere benefícios para os usuários do SAbM.

O uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM poderia contribuir para obter esse alinhamento, bem como a escolha de melhores estratégias por parte daquela Diretoria, caso assim decida fazê-lo, por permitir um melhor entendimento do futuro e, por conseguinte, das oportunidades e ameaças passíveis de se concretizar. Mesmo que seja impossível antevê-lo por completo, deter um maior conhecimento sobre possibilidades de futuro eleva a probabilidade de uma organização definir adequadamente a estratégia a ser adotada. Nesse sentido, Wilson (1998a) ensina que o processo de elaboração de cenários prospectivos, por ser sistemático, acaba por aumentar a qualidade da análise envolvida no planejamento, pois exige um exame mais crítico, passo a passo, de modo transparente.

Se não é possível antever acontecimentos sem temor de engano, tentar imaginar as suas possibilidades de ocorrência sem o emprego de método consistente, ainda que se concentre somente naquelas que possam causar um maior impacto na organização, não parece ser algo razoável e crível, tamanha a quantidade existente. A diversidade de áreas de atuação da DAbM, aliada aos desafios impostos por um mundo cada vez mais volátil, incerto, complexo e ambíguo, dificulta ainda mais a busca daquela Diretoria pelo alinhamento de suas estratégias com os ambientes de cada categoria de material.

Acredita-se, nesse sentido, que a DAbM pode ser beneficiada ao utilizar cenários prospectivos em seu planejamento estratégico, pois isso tenderia a aumentar suas chances de acerto na definição das estratégias para os vários ambientes em que atua. A razão para crer nisso é o fato de as técnicas de cenarização propiciarem uma metodologia de análise de inúmeras hipóteses de futuro.

O método Delphi, como descrito no terceiro capítulo deste trabalho, ao prover um intercâmbio de informações com especialistas externos, pode ampliar a qualidade do ato de mapear as oportunidades e ameaças e ainda contribuir para a oxigenação de conhecimentos de

instituições. Destaque-se a importância de atualizar, permanentemente, os cenários prospectivos desenvolvidos, por meio da busca por informações e “*feedbacks*” de especialistas, a fim de evitar o seu distanciamento com os possíveis futuros e, por conseguinte, reduzir a sua utilidade para a organização.

Ressaltando que não há a pretensão de afastar o uso de outra técnica de elaboração de cenários prospectivos, acredita-se que se a DAbM utilizar o método Delphi ou qualquer outro, a procura pelo alinhamento das estratégias com seus ambientes de atuação tornar-se-á um caminho menos árduo e mais palatável de ser percorrido.

5.1.2 Contribuição dos cenários prospectivos para a implantação da estratégia da DAbM

O mundo atual, cada vez mais acelerado e repleto de desafios, favorece o aumento de incertezas. Com isso, a busca por um planejamento estratégico eficiente e eficaz cresceu de importância para as corporações.

Nesse contexto, o uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM pode contribuir positivamente para a implantação de sua estratégia. Afinal, pelo menos em tese, quanto melhor for o planejamento e o mapeamento das oportunidades e ameaças, bem como a identificação de forças e fraquezas, menor tende a ser a quantidade de surpresas e incertezas.

Esse raciocínio encontra suporte em Marcial e Grumbach (2008). Eles afirmaram que os cenários prospectivos são, sim, uma ferramenta eficiente no ato de planejar, identificar oportunidades e estabelecer ações a empreender. Perrottet (1998), alinhado a esse pensamento, afirmou que o uso de cenários possibilita o nível mais alto da organização considerar elementos da estratégia que não seriam abordados adequadamente em outros processos de planejamento.

Para o autor, isso aconteceria porque as técnicas convencionais seriam muito rígidas, negligenciando a investigação de futuros possíveis de ocorrer nos quais as competências e produtos da organização não mais seriam relevantes ou necessários (PERROTTET, 1998).

De acordo com Porter (1989), uma das contribuições dos cenários prospectivos é prover o estímulo necessário para que o pessoal do nível gerencial extrapole o pensamento convencional vigente em uma organização. Essa contribuição pode ganhar relevo em um ambiente repleto de incertezas. O reconhecimento das incertezas se encontra no cerne dos cenários prospectivos (PORTER, 1989).

Marcial e Grumbach (2008) concordam com isso, ao afirmar que o estudo de cenários prospectivos é um instrumento adequado para o estabelecimento de estratégias em ambientes incertos e de elevada turbulência. Para Perrottet (1998), o papel dos cenários prospectivos seria maior do que isso, pois elevaria a importância da estratégia ao considerar uma gama mais ampla de oportunidades e ameaças.

Planejar é fundamental para a DAbM. Como exposto, as categorias de material sob sua responsabilidade reservam especificidades que incrementam a dificuldade de gerenciar as cadeias logísticas correspondentes do SAbM. Embora seja impossível desvelar por completo o futuro, não procurar conhecê-lo, mesmo que parcialmente, não parece ser decisão sábia e prudente. Quanto mais se conhecer sobre os futuros possíveis, menor tende a ser as surpresas desagradáveis. Significa dizer que quanto maior for a capacidade de a DAbM antecipar-se aos acontecimentos, aumentar-se-ão as possibilidades de atingir melhor aproveitamento das oportunidades vindouras e, adicionalmente, proteger-se de ameaças, caso seja impossível evitá-las integralmente.

Para exemplificar essa importância, sugere-se imaginar um cenário futuro de sucesso na atuação do Governo Federal, mais notadamente do seu Ministério de Infraestrutura, em reduzir gargalos logísticos em transporte de carga. Caso esse cenário seja concretizado e os

modais hidroviários e ferroviários aumentem a sua participação na matriz nacional de transporte, isso deverá ser benéfico para a economia do país. O motivo seria um provável aumento da competitividade de parte dos produtos nacionais no comércio exterior, fruto de redução no valor do frete. Esse incremento em exportações, todavia, pode impactar negativamente algumas cadeias de material do Abastecimento, pois poderia haver redução da oferta de alguns produtos no mercado interno brasileiro ou a elevação do preço praticado, devido à relação oferta e procura do mercado.

É possível vislumbrar outros exemplos da importância de a DAbM tentar antecipar-se ao futuro, com o objetivo de se preparar adequadamente para ele. Sem ter a pretensão de esgotar o assunto, citam-se, como exemplos, a obsolescência de alguns itens constantes da linha de fornecimento do SAbM, a falência de empresas fornecedoras e a escassez cada vez maior de recursos orçamentários para a aquisição de material.

Esses riscos vislumbrados, caso se confirmem, poderão impactar negativamente a capacidade do apoio logístico da MB e, conseqüentemente, a prontidão operativa dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, além das demais OM da Instituição. É possível inferir que a resolução das dificuldades logísticas geradas pelos riscos retromencionados, ou ao menos a sua mitigação, não será rápida ou fácil, seja por insuficiência ou ausência de opções – caso de obsolescência do material – ou pelo tempo necessário para conduzir um novo processo licitatório.

Outro benefício que pode ser gerado, caso a DAbM decida utilizar cenários prospectivos em seu planejamento estratégico, é testar estratégias antes de efetivamente implementá-las. Fahey e Randall (1998) estão de acordo com isso, pois citam, dentre as imagináveis aplicações em uma organização, a possibilidade de testar suas estratégias em múltiplos cenários, utilizando-os para identificar oportunidades, para monitorar os resultados obtidos durante a im-

plantação da estratégia e para auxiliar no acompanhamento de eventuais mudanças nos ambientes de atuação, com o intuito de verificar necessidade de atualização ou adaptação da estratégia.

Perrottet (1998) acrescenta o fato de que o emprego de cenários prospectivos propicia uma excelente oportunidade de avaliar as estratégias por envolver áreas de incerteza. Na mesma linha, Mason (1998) assevera que a utilização de cenários prospectivos fornece às organizações oportunidades de examinar suas estratégias antes de serem implementadas.

Pode-se inferir, desse modo, que o uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM poderia impactar positivamente o processo de implantação da estratégia daquela Diretoria, especialmente em um momento de múltiplas incertezas como o atual, ao fornecer mecanismos para melhor mapear oportunidades e ameaças. Portanto, considera-se que técnicas de prospecção de cenários, caso utilizadas pela DAbM por ocasião da elaboração de seu planejamento estratégico e das revisões correspondentes, poderiam produzir benefícios para o SAbM e seus usuários, por oferecerem melhores informações sobre o que está por vir e um tempo maior para a adoção de medidas mitigadoras ou de adaptação.

5.1.3 Incremento do aprendizado organizacional

Como visto no segundo capítulo deste trabalho, uma organização pode enfrentar dificuldades durante a implantação do processo de aprendizado. Senge (2018) alerta para isso ao destacar que a construção de uma cultura organizacional voltada para o aprendizado é um trabalho penoso em qualquer ambiente.

A DAbM não difere das demais organizações. Logo, é razoável imaginar que também enfrente desafios nesse aspecto. Além da preocupação com o aprendizado, em virtude do seu papel como ODG do SAbM, aquela Diretoria precisa avaliar eventuais necessidades de

capacitação de suas OM subordinadas e de OM usuárias do SAbM. Como exemplo disso, destaca-se o desempenho dos usuários dos diversos subsistemas do SINGRA. Permanentemente, existe necessidade de realizar adestramentos do referido Sistema, que mudam conforme as pessoas envolvidas ou outras requisições. Para dimensionar a importância desses adestramentos, destaca-se que um usuário do SAbM necessita utilizar o SINGRA para solicitar um determinado material para um órgão de distribuição, seja Depósito Primário ou CeIM.

Para prever e prover o treinamento adequado aos usuários do SINGRA, é essencial que a DAbM mantenha a capacidade de promover os cursos pertinentes, bem como o atributo de identificar necessidades de evolução do sistema de informações em tela, seja por meio de mudanças tecnológicas ou do aperfeiçoamento de processos. Isso não é uma tarefa corriqueira, em razão do amplo espectro e da complexidade das regras de negócio existentes nesse Sistema de Informações. É preciso possuir uma força de trabalho dotada das competências necessárias, incluindo o domínio de técnicas de ensino. A rotatividade inerente à carreira militar incute dificuldade no processo de manutenção desses recursos humanos. Desse modo, pode-se concluir que o aprendizado organizacional é importante para a DAbM e para o SAbM.

Para alguns autores, a utilização de técnicas de prospecção de futuro pode impactar positivamente o aprendizado das organizações. Exemplificando, de acordo com Bood e Postma (1997), uma das ferramentas que auxiliam na busca pela eliminação dos óbices ao processo de aprendizado organizacional é o uso de cenários prospectivos.

Marcial e Grumbach (2008) asseveram que os cenários prospectivos favorecem a implantação da aprendizagem em instituições. Corrêa (2011) reforça essa conclusão, ao afirmar que os cenários prospectivos podem contribuir para o aprendizado organizacional. Uma das razões para isso seria possibilitar alterações nos modelos mentais¹⁰ do pessoal pertencente ao nível gerencial das organizações (CORRÊA, 2011). Marsh (1998) segue a mesma linha, ao

¹⁰ Modelos mentais são representações da realidade por intermédio dos quais determinados fenômenos são compreendidos pelas pessoas (HARRISON; BOYLE, 2006 *apud* CORRÊA, 2011).

externar que o uso de cenários prospectivos oferece um modo mais rápido e melhor de as organizações aprenderem, além de produzir o benefício de conduzi-las para um futuro que seja mais positivo para elas. O processo de desenvolvimento de cenários incrementaria, então, a capacidade de aprendizado das organizações.

Para Fahey e Randall (1998), a utilização de cenários prospectivos no treinamento de pessoal do nível gerencial o capacita a organizar o seu conhecimento em histórias providas de lógica e utilidade sobre o futuro, permitindo discernir e considerar as suas implicações por ocasião do processo de tomada de decisões estratégicas.

Nesse contexto, com o fito de contribuir para a capacitação da DAbM, considera-se interessante criar um curso expedito sobre a utilização de cenários prospectivos no planejamento estratégico, a ser ministrado no Centro de Instrução e Adestramento Almirante Newton Braga (CIANB)¹¹. Poder-se-ia, inicialmente, contratar professores de quadros fora da MB ou alguma organização especializada no assunto para ministrar o referido curso naquele Centro de Instrução e Adestramento.

Entende-se essencial que a promoção desses cursos seja constante. A razão para essa avaliação é a rotatividade de pessoal da DAbM. A pesquisa de campo realizada com especialistas da DAbM, cujo resultado consolidado encontra-se no apêndice J, mostra o fato de que, apesar de todos os respondentes concordarem com a importância de aquela Diretoria realizar estudos sobre o futuro para o cumprimento da sua missão, somente 15,4 % participaram de algum curso de elaboração de cenários prospectivos promovido pela MB.

O perfil da carreira militar contribui para que a rotatividade do pessoal seja alta, pois há a necessidade de aperfeiçoamento contínuo por meio de cursos de carreira, que são realizados em outras OM e demandam dedicação exclusiva. Além disso, os oficiais que possuem bom desempenho podem ser reconhecidos pela Alta Administração Naval e acabarem

¹¹ O CIANB é a universidade corporativa do Corpo de Intendentes da Marinha e localiza-se no Complexo Naval do Abastecimento, na Avenida Brasil, 10.500, Rio de Janeiro, RJ.

sendo designados para cargos de Direção e Vice-Direção, para missões no Navio Escola Brasil ou comissões no exterior ou, ainda, para servir em Órgãos de Direção Setorial, cuja titularidade do cargo é de um Almirante de Esquadra, último posto de Oficial General do Corpo da Armada e do Corpo de Fuzileiros Navais e a mais alta patente existente na MB em tempo de paz.

A rotatividade de pessoal da DAbM, especialmente os militares, praticamente obriga a realização constante de cursos ou outros eventos de capacitação, a fim de evitar a perda de conhecimento sobre o assunto que porventura possa comprometer ou até mesmo inviabilizar a confecção de um planejamento estratégico baseado em cenários prospectivos.

Ressalta-se que a inexistência de um quadro de profissionais capacitados adequadamente não apenas impede a elaboração de um planejamento estratégico baseado em cenários prospectivos, mas pode comprometer a sua utilidade para a DAbM, diante de uma eventual baixa aderência do documento às necessidades da organização. Por esse motivo, é essencial que haja uma atualização constante dos dados inerentes aos cenários prospectivos, com o objetivo de atualizá-los quando se fizer necessário. Não adotar esses procedimentos cria risco razoável de o planejamento estratégico tornar-se mais um documento guardado em um armário qualquer da OM.

Há outras externalidades positivas vislumbradas para a DAbM se a OM decidir elaborar seu planejamento estratégico com base em cenários prospectivos. A ampliação da assertividade e da capacidade de raciocínio da sua força de trabalho parece ser uma delas. Nesse aspecto, a utilização de cenários prospectivos, ao inserir novidades e ao encorajar um modo de pensar dotado de vários atributos e características, auxilia as corporações a vencer suas limitações e as de seus funcionários (HEIJDEN *et al.*, 2004). Kupers e Wilkinson (2013) destacaram que a prospecção de cenários produziria importante contribuição ao gerar um aumento da capacidade de aprendizagem de uma organização.

Outro benefício passível de ser gerado para a DAbM, caso passe a empregar cenários prospectivos em seu planejamento estratégico, seria a promoção de uma mudança no modo com que a combinação de organização e ambiente é percebida, o que exigiria a geração de aprendizado e a revisão de conceitos antigos (CHERMACK, 2005 *apud* CORRÊA, 2011). Como visto no tópico deste capítulo atinente à importância de uma organização buscar atingir o alinhamento de suas estratégias com seus ambientes, esse atributo gerado pelo aprendizado ganha relevo no caso da DAbM, devido aos diferentes ambientes existentes e de sua ampla gama de desafios. A velocidade cada vez maior das mudanças tecnológicas impõe mais dificuldades no aprendizado, pois o conhecimento que hoje é necessário, em breve pode deixar de sê-lo.

Os possíveis ganhos advindos do uso de cenários prospectivos para o aprendizado organizacional da DAbM também adquirem destaque diante da aprovação da Emenda Constitucional (EC) nº 95 em 2016. Tal EC fixou um teto de gastos para o Governo Federal por um período de vinte anos, com a possibilidade de revisão do critério no décimo ano (BRASIL, 2016a).

É razoável imaginar que, com a entrada em vigor da EC nº 95/2016, a DAbM, assim como os demais órgãos do Governo Federal, necessite desempenhar suas atividades em um ambiente extremamente restritivo do ponto de vista orçamentário e financeiro. Nesse sentido, qualquer iniciativa que envolva a necessidade de despesas – caso dos eventos de capacitação – provavelmente não encontrará facilidades de ser implementada.

Diante desse contexto restritivo, o uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico poderá ser positivo para o aprendizado organizacional da DAbM e, conseqüentemente, para o SAbM e seus usuários, pois praticamente não há desembolso financeiro, basicamente apenas o valor do homem-hora das pessoas envolvidas no processo de sua elaboração, independentemente da técnica ou do método escolhido.

5.1.4 Contribuição dos cenários prospectivos para a gestão do conhecimento

O uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM poderia contribuir para a gestão do conhecimento daquela OM. Nonaka e Takeushi (2008) acreditam que a gestão do conhecimento está no centro do que é preciso ser executado por uma organização de modo a enfrentar os desafios inerentes a um ambiente em que as evoluções acontecem em uma velocidade cada vez maior. A DAbM não é diferente e, portanto, está inserida nesse contexto.

A gestão do conhecimento, para a DAbM, possui importância especial. Essa conclusão advém do perfil da rotatividade da sua tripulação. Organizações como a DAbM, em face da importância estratégica de suas atribuições para o SAbM e para os meios operativos, necessitam ter profissionais adequadamente qualificados, de modo permanente, para exercer as suas funções. É necessário, então, gerir o conhecimento de modo eficiente e eficaz.

A própria tripulação da DAbM tem demonstrado que existe uma aparente lacuna na capacitação ou, ao menos, espaço para aperfeiçoamento de processos. Anualmente, aquela Diretoria realiza uma pesquisa do clima organizacional, conduzida por sua assessoria de gestão estratégica, composta por 69 perguntas. O objetivo é identificar oportunidades de melhorias no ambiente de trabalho. Há quatro respostas possíveis: concordo totalmente, concordo, discordo e discordo totalmente. Quando uma questão obtém entre 50% a 79% das respostas contendo concordo totalmente ou concordo, a DAbM considera esse resultado como uma oportunidade de melhoria.

Especificamente no que diz respeito à capacitação, nos últimos quatro anos há duas perguntas que têm obtido resultado passível de ser considerado como uma oportunidade de melhoria. São elas:

1 - Os cursos e treinamentos que fiz são suficientes para o exercício das minhas atividades?

	2015	2016	2017	2018
Concordo totalmente	21.29%	26.08%	22,88%	24,57%
Concordo	50.32%	47.83%	53,39%	50,77%
Discordo	23.87%	21.74%	17,80%	21,29%
Discordo totalmente	4.52%	4.35%	5,93%	3,28%

Fonte: Pesquisa de Clima Organizacional da DAbM (BRASIL, 2018).

2 - A DAbM possui um programa de treinamento profissional regular ou oferece incentivos a cursos relacionados com minha atividade?

	2015	2016	2017	2018
Concordo totalmente	14.84%	8.70%	11,86%	11,46%
Concordo	44.52%	45.65%	50,00%	47,50%
Discordo	30.32%	39.13%	28,81%	36,03%
Discordo totalmente	10.32%	6.52%	9,33%	4,92%

Fonte: Pesquisa de Clima Organizacional da DAbM (BRASIL, 2018).

Ainda que os resultados apurados não possam ser considerados ruins, eles apontam para uma aparente oportunidade de melhoria quanto à capacitação. Como medida de comparação, 55% das perguntas da pesquisa de clima organizacional da DAbM realizada em 2018 obtiveram acima de 80% das respostas com concordo totalmente e concordo.

Caso a DAbM decida que deva oferecer cursos de técnicas ou ferramentas de cenários prospectivos por intermédio do CIANB, conforme exposto anteriormente neste capítulo, acredita-se que haverá um incremento da qualidade da capacitação de sua força de trabalho. Além disso, é provável que ocorra um aumento da percepção positiva de sua tripulação quanto à atribuição de prioridade de aplicação de recursos no seu aperfeiçoamento profissional, o que pode impactar a motivação coletiva.

Independentemente do padrão utilizado segundo Nonaka e Takeushi (2008) – socialização, externalização, combinação e internalização – a gestão do conhecimento na DAbM necessita ser executada de modo eficiente e eficaz, principalmente em razão da sua importância estratégica e da rotatividade inerente à carreira militar. Possuir uma linguagem padrão, uma rede de informações eficiente e um certo nível de criatividade pode contribuir para uma gestão do conhecimento eficiente e eficaz.

Um planejamento estratégico baseado em cenários prospectivos poderia, nessa perspectiva, contribuir para a gestão do conhecimento da DAbM. Marcial e Grumbach (2008) respaldam essa análise ao afirmar que o uso de cenários prospectivos na elaboração de planejamentos estratégicos contribui para a padronização da linguagem das organizações, para a geração de redes de informação e para o incremento da criatividade organizacional.

Possuir uma linguagem padrão é fundamental para a gestão do conhecimento. Sem ela, pode-se inferir que a transmissão de conhecimentos, mesmo que no seu estágio mais elementar, do tipo mestre-aprendiz, ficaria seriamente comprometida, podendo até, em alguns casos, tornar-se inviável,

O estabelecimento de redes de informação é importante para a gestão do conhecimento. De acordo com Prusak (1997), essas redes contribuem significativamente na captura, na criação e na disseminação do conhecimento. É possível imaginar que possuir uma rede de informações permite que o conhecimento flua pelos diversos elementos organizacionais da DAbM.

Nesse contexto, a utilização de cenários prospectivos no planejamento estratégico poderia auxiliar a DAbM a aperfeiçoar a eficiência e a eficácia de suas redes de informação, pois essa prática estimula a interação de pessoas pertencentes a diferentes elementos organizacionais.

Para cumprir a sua missão, o desenho organizacional adotado pela DAbM é a departamentalização funcional¹². Analisando-se o Regulamento daquela Diretoria, percebe-se que existem seis departamentos em sua estrutura organizacional: Departamento de Organização, Departamento de Abastecimento e Mobilização, Departamento Técnico, Chefia-Geral dos Serviços, Departamento de Catalogação e Departamento de Inovação, Sistemas e Soluções Logísticas (BRASIL, 2016d).

Segundo Chiavenato (2003), a opção pela departamentalização funcional faz com que os departamentos sejam compostos por funcionários detentores de conhecimentos e habilidades semelhantes, com o propósito de compartilhar tarefas e responsabilidades comuns. Segundo o autor, objetiva-se, dentre outras coisas, otimizar a produtividade oriunda dos recursos humanos.

Esse modelo de desenho organizacional possui vantagens e desvantagens. Dentre as suas desvantagens, além de propiciar menos flexibilidade e uma maior dificuldade na adaptação a mudanças extra organização, destaque-se a redução da capacidade de cooperação e a geração de barreiras entre os departamentos, em razão da ênfase atribuída à especialização (CHIAVENATO, 2003).

Deduz-se que o fato gerador das desvantagens retromencionadas seja o isolamento provocado pela divisão por assuntos e a conseqüente especialização dos funcionários. Diante desse mundo volátil e incerto, não é difícil inferir que o tempo disponível para o cumprimento das atribuições diárias acaba induzindo que as interações se limitem a ser intradepartamentais. Esse parece ser o caso da DAbM, pois, como descrito no quarto capítulo deste trabalho, as funções de sua responsabilidade exigem um elevado nível de especialização.

A DAbM, dessa maneira, caso decida empregar cenários prospectivos em seu planejamento estratégico, poderia usufruir de melhoria em sua rede de informações. Essa crença

¹² De acordo com Chiavenato (2003), trata-se do modelo mais empregado pelas organizações.

decorre do fato de que as técnicas de prospecção de cenários acabam por exigir, ao longo do seu processo de desenvolvimento, uma interação entre funcionários de diferentes elementos organizacionais, favorecendo o fluxo de informações e o intercâmbio de experiências profissionais.

Possuir uma força de trabalho criativa é outro ativo de valor para as organizações, em especial nos dias atuais. A existência de criatividade em uma organização, aliado à disponibilidade de uma rede de informações e de uma linguagem padrão, favorece à gestão do conhecimento nos quatro níveis imaginados por Nonaka e Takeushi. Não somente a transmissão simples de conhecimento entre seus funcionários seria facilitada, mas o intercâmbio de experiências entre elementos de diferentes departamentos, a criação de novos conhecimentos e a sua correspondente internalização na instituição. Trata-se, portanto, de uma contribuição relevante para uma instituição.

Independentemente do método ou ferramenta de prospecção de cenários adotado no planejamento estratégico, a transmissão de conhecimento poderia acontecer nas interações entre os militares e servidores civis da DAbM participantes do processo. Por intermédio desse contato entre pessoas de diversas áreas, o conhecimento poderia fluir desde o modo mais simples da espiral criada por Nonaka e Takeuchi – socialização – ou até mesmo ser criado com a combinação de diferentes *expertises*.

O contato com especialistas externos também poderia trazer contribuições à DAbM, pois além de conhecimentos novos, agregaria novas perspectivas sobre os objetos de estudo. Para Millett (1998), o uso de cenários encoraja a participação de muitos especialistas, pertencentes ou não à organização. Para o autor, o papel da equipe de controle seria facilitar esse trabalho, mas a autoria dos cenários é de todos.

Tais aspectos também podem auxiliar a gestão de conhecimento de uma organização como a DAbM e, conseqüentemente, gerar impactos positivos para o SAbM, pois mitigaria,

por exemplo, a perda de conhecimento por ocasião dos desembarques de militares para cursos de carreira ou para outras comissões.

5.1.5 Apoio às tomadas de decisão

O emprego de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM poderia provocar impactos positivos no processo de tomada de decisão daquela Diretoria, caso opte-se por assim proceder. Esta conclusão baseia-se na opinião de alguns autores.

Kupers e Wilkinson (2013), por exemplo, acreditam que o uso de cenários prospectivos tem o atributo de estimular a curiosidade dos tomadores de decisão, além de deixar a mente deles aberta, a fim de que tenham atenção aos sinais de mudança, por mais inusitados, incômodos e frágeis que possam ser e, com isso, permitir que se preparem para surpresas futuras.

Manter a mente aberta e ter a curiosidade estimulada parecem ser atributos interessantes para os funcionários em geral. Isso torna-se particularmente relevante para aqueles responsáveis pelas tomadas de decisão. Uma das razões para crer nisso é que, com o passar do tempo, um dos riscos necessários de ser gerenciado por uma organização é o excesso de confiança gerado por sucessos passados.

Outro risco é acreditar que um determinado processo consolidado não pode ser aprimorado ou até mesmo substituído. Por isso, estar receptivo a novidades e buscar permanentemente manter-se atualizado acerca de novas práticas de gestão são qualidades que devem ser fomentadas no pessoal integrante de uma organização.

Segundo o Almirante Muradas, em palestra proferida na EGN, iniciativas bem sucedidas dependem de soluções sustentáveis, multidisciplinares e colaborativas (BRASIL, 2019a). Essa visão é interessante, pois parece ser capaz de impactar positivamente os processos de

tomada de decisão. Para ser concretizada, faz-se necessário que haja um ambiente organizacional que favoreça a colaboração de indivíduos possuidores de diversas competências.

Não basta que a DAbM possua uma força de trabalho qualificada em diversos campos de conhecimento. É preciso que esses indivíduos trabalhem de modo colaborativo e de modo sustentável. A DAbM possui uma estrutura organizacional de departamentalização funcional, desenho favorável, desta forma, à baixa comunicação entre funcionários detentores de conhecimentos multidisciplinares. A pesquisa de campo realizada com especialistas da DAbM, cujo resultado se encontra no apêndice J, indica que aquela Diretoria pode possuir um espaço para aprimoramento no que diz respeito ao nível de harmonia com que seus departamentos trabalham: apenas 53,8 % possuem a percepção de que o trabalho é realizado de modo harmonioso.

Parece razoável inferir, assim, que os processos de tomada de decisão daquela Diretoria podem ser aprimorados com a existência de um ambiente organizacional colaborativo e capaz de agregar conhecimentos multidisciplinares. Essa situação pode ser atingida caso a DAbM opte por utilizar cenários prospectivos no seu planejamento estratégico, pois, conforme já exposto neste trabalho, o seu emprego possui o potencial de estimular a colaboração entre funcionários de diferentes elementos organizacionais. Isso aconteceria pelo fato de serem criadas condições favoráveis ao surgimento de um ambiente de constantes interações por ocasião do processo de elaboração dos cenários prospectivos e de suas posteriores atualizações.

Complementarmente, Marcial e Grumbach (2008) acreditam que ao permitir que uma organização promova, de modo contínuo e sistemático, estudos e reflexões sobre o futuro, os cenários prospectivos se tornam um importante elemento de suporte para as tomadas de decisão. Afinal, é razoável afirmar que a qualidade das decisões varia, de modo diretamente proporcional, com a qualidade das informações disponíveis.

Para Fahey e Randall (1998), o uso de cenários prospectivos, em razão de seu processo de elaboração enfatizar a importância de aumentar a compreensão, por parte do pessoal do nível decisor das organizações, de futuros possíveis como um prelúdio para a tomada de decisão, pode beneficiar este processo. Isso parece coerente, pois a confecção de cenários acaba por exigir que os indivíduos envolvidos tenham que considerar e explorar diversas possibilidades de futuro e seus impactos.

Desse modo, a capacidade de vislumbrar as megatendências¹³ e de ampliar o conhecimento sobre elas pode contribuir para um incremento das tomadas de decisão, justamente por oferecer mais subsídios de qualidade para essa tarefa. Por permitir a reflexão sobre possíveis futuros por meio de técnicas e ferramentas, acredita-se que a utilização de cenários prospectivos no planejamento estratégico pode auxiliar na identificação dessas megatendências. Fahey e Randall (1998) reforçam essa crença ao acreditar que o uso de cenários prospectivos, por induzir a análise de possíveis futuros e seus desdobramentos, pode gerar mudanças nas decisões tomadas, provendo novos contextos, caso alguns aspectos importantes não tenham sido considerados como deveriam.

Um processo de tomada de decisão, em geral, não é uma tarefa simples e é revestida de alto grau de responsabilidade. Essa incumbência é potencializada na esfera pública, devido à exigência do cumprimento do arcabouço legal em vigor e da atuação dos órgãos de controle interno e externo. Acrescente-se a esse conjunto de desafios o ambiente volátil, incerto, complexo e ambíguo vivenciado pelas organizações.

As tomadas de decisão inerentes à administração do SINGRA, de competência da DAbM conforme descrito no quarto capítulo deste trabalho, também poderão ser beneficiadas pelo emprego de cenários prospectivos no planejamento estratégico daquele Diretoria e, assim,

¹³ Megatendência é uma transformação, que ocorre de forma simultânea, de diversos aspectos do cotidiano das pessoas nos campos econômico, social e tecnológico, gerando impactos na sociedade como um todo ou, pelo menos, em parte dela, no longo prazo (ALVAREZ; ALVAREZ, 2015).

impactar positivamente o SAbM.

O SINGRA é uma das principais plataformas de logística de material da MB. É por meio desse Sistema de Informações que as OM solicitam ao SAbM os suprimentos necessários para operarem em condições de plena eficiência. Sua importância é vital para a DAbM exercer a sua função de ODG do SAbM. Isso decorre do fato de o referido Sistema fornecer subsídios essenciais para a identificação de fraquezas ou oportunidades de melhoria.

A DAbM necessita de informações sobre a execução das atividades gerenciais do Abastecimento, com o objetivo de descobrir alguma inconformidade, que servirá, assim, de base para a adoção de ações corretivas após a devida análise e reflexão. Como exemplo, destaque-se os tempo médios de obtenção, arrecadação e fornecimento de material.

Iniciativas que contribuam para a qualidade da administração do SINGRA são de interesse da DAbM. Nesse contexto, o uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico poderia significar melhoria na qualidade das decisões relacionadas à tecnologia da informação, caso específico do SINGRA. Isso decorreria, segundo Thomas (1998), pelo fato de o emprego de cenários prospectivos constituir-se em uma ferramenta poderosa para mapear as incertezas.

Não é difícil perceber os impactos positivos que seriam gerados na gestão do SINGRA, beneficiando por extensão o SAbM e seus usuários, caso a DAbM decida utilizar cenários prospectivos em seu planejamento estratégico. Eventuais mudanças de tecnologias, por exemplo, têm o potencial de prejudicar a performance de um Sistema de Informações, com severos danos a seus usuários. Em casos extremos, pode até impedir a sua utilização.

Tratando-se do SINGRA, um impedimento de utilizá-lo prejudicaria as rotinas diárias das OM, pois parte dos gêneros essenciais para a confecção das refeições não poderia ser solicitada para o SAbM e, portanto, não seriam fornecidos. É fundamental acompanhar as ameaças porventura existentes para a obsolescência do SINGRA.

Conclui-se, pois, que, caso a DAbM opte por utilizar cenários prospectivos em seu planejamento estratégico, poderiam ser produzidos impactos positivos nos seus processos de tomada de decisão. Com melhores decisões adotadas por aquela OM, o SAbM e seus usuários também sentiriam reflexos positivos em suas atividades, em virtude do amplo espectro de tarefas a cargo da DAbM e da sua capilaridade.

5.1.6 Outras contribuições do uso de cenários prospectivos

Outros benefícios visualizados por Marcial e Grumbach (2008) do desenvolvimento de cenários prospectivos ao longo do processo de elaboração de planejamentos estratégicos são a sua contribuição para a mitigação e a gestão de riscos.

A capacidade de impactar positivamente o gerenciamento de riscos tornou-se particularmente mais interessante para um órgão pertencente ao Governo Federal, caso concreto da DAbM, a partir da vigência da Instrução Normativa nº 05, de 25 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. Esse documento passou a exigir a elaboração de um mapa de riscos como parte integrante dos processos de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional (BRASIL, 2017a).

Gerenciamento de riscos, cuja materialização é efetuada pelo mapa de riscos, é o processo de identificação, avaliação, tratamento, administração e controle de potenciais ocorrências, acontecimentos ou situações, a fim de prover razoável nível de confiança acerca do alcance dos objetivos de uma organização (BRASIL, 2017a). Desse modo, considera-se que os cenários prospectivos, por auxiliar no mapeamento das ameaças e das oportunidades de

melhoria, além de fornecer uma maior quantidade de informações sobre futuros possíveis, podem contribuir para a eficiência e eficácia do gerenciamento de riscos da DAbM, caso sejam adotados por aquela Diretoria.

O uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM também poderia gerar outros impactos positivos naquela Diretoria e no SAbM. São eles: a contribuição para a preservação de vantagens competitivas, a criação de uma capacidade de identificação de mudanças mais elevada e a dotação de uma maior habilidade para interpretar mudanças e oferecer respostas a elas. A capacidade de viabilizar o início de conversações privilegiadas com governos e indivíduos possuidores de recursos e a facilitação do estabelecimento de uma rede de contatos com organizações não governamentais também são possíveis benefícios advindos da utilização de cenários prospectivos.

Segundo Kupers e Wilkinson (2013), uma pesquisa com 77 grandes organizações que trabalham com cenários prospectivos detectou quatro impactos positivos geradores de valor.

O primeiro deles seria a criação de uma maior capacidade de identificação de mudanças (KUPERS; WILKINSON, 2013). Esse atributo é especialmente relevante para uma organização como a DAbM, pois ampliaria a possibilidade de ela antecipar-se a eventos futuros e, por conseguinte, aumentar as chances de aproveitar as oportunidades e eliminar, ou ao menos mitigar, efeitos negativos advindos de ameaças.

O segundo impacto positivo seria a geração de uma maior habilidade de interpretar mudanças e de oferecer respostas a elas (KUPERS; WILKINSON, 2013). Novamente trata-se de qualidade interessante para a DAbM deter, pois quanto maior for o nível de conhecimento sobre um determinado assunto, melhores tendem a ser as decisões sobre ele. Ainda que isso por si só não assegure a obtenção de benefícios, parece razoável inferir que uma melhor capacidade de interpretar mudanças no ambiente é algo extremamente útil de se possuir.

O terceiro impacto positivo seria atribuir a uma organização a ascendência sobre

outros atores (KUPERS; WILKINSON, 2013). Ainda segundo Kupers e Wilkinson (2013), a Shell teria observado que essa ascendência permitiria transformar os discursos da organização mais interessantes, o que contribuiria para viabilizar o início de conversações privilegiadas com governos e indivíduos possuidores de recursos e para estabelecer uma rede de contatos com organizações não governamentais.

Acredita-se que a posse de uma habilidade como essa, ou seja, ter a ascendência sobre outros atores, seria algo positivo para a DAbM. Essa suposição encontra suporte no fato de que isso pode auxiliar na consecução de algum objetivo, devido à colaboração passível de ser efetuada por eles. Trata-se de um modo aparentemente inteligente de se ampliar a capacidade de execução de uma organização com recursos de outrem. O atual contexto restritivo do ponto de vista orçamentário e financeiro, criado pela EC do teto de gastos, eleva a relevância de a DAbM deter a habilidade em tela.

Por fim, o quarto impacto produzido seria um incremento da capacidade de aprendizagem organizacional (KUPERS; WILKINSON, 2013). A importância de a DAbM possuir habilidade de aprendizagem já foi identificada em item anterior neste capítulo, após análise correspondente.

Como os benefícios citados são aplicáveis em organizações, por analogia supõe-se que são passíveis de serem reproduzidos na DAbM e, por conseguinte, podem impactar positivamente o SAbM.

Interessante observar que esses impactos identificados por Kupers e Wilkinson (2013) poderiam favorecer o desenvolvimento de uma estratégia voltada à inovação tecnológica, na visão de Till (2009). Para o autor, haveria dez iniciativas ou comportamentos que estimulariam a inovação nas organizações militares. Dentre elas, destacam-se quarto: possuir recursos humanos capacitados, manter as opções abertas, especialmente importante em épocas de incertezas como a atual, permanentemente rever as assunções e conclusões parciais e a

habilidade de saber lidar com o inesperado (TILL, 2009). Desse modo, infere-se que os cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM, caso a OM decida utilizá-los, poderia aumentar a capacidade de inovação daquela Diretoria, impactando assim positivamente o SAbM. Como um possível exemplo, vislumbra-se a criação de produtos possuidores de inovação tecnológica que sejam mais aderentes às necessidades dos clientes do SAbM, como itens de fardamento que utilizem tecido inteligente ou alimentos que facilitem a absorção de vitaminas e sejam mais leves e fáceis de serem carregados com os combatentes.

5.2 Riscos e impactos negativos do uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico

Acredita-se que os riscos e impactos negativos do uso de cenários prospectivos descritos no terceiro capítulo deste trabalho são passíveis de serem reproduzidos na DAbM, caso aquela Diretoria decida empregá-lo em seu planejamento estratégico.

Seja a frustração pela demora de implantação ou até mesmo o abandono da iniciativa de utilizar cenários prospectivos no planejamento estratégico. Seja o eventual sentimento de decepção dos gerentes, caso não percebam a relação custo-benefício do uso de cenários prospectivos como positiva ou benéfica à DAbM ou ao desempenho deles e de suas equipes ou, ainda, a natural resistência a mudanças, considera-se que todos esses riscos ou impactos negativos são possíveis de ocorrer na DAbM. Não foram encontradas razões que justificassem a crenção de que aquela Diretoria não correria o risco de vivenciar esses problemas retromencionados.

Embora tenham sido vislumbrados riscos e desvantagens, considera-se que os mesmos são passíveis de serem neutralizados ou atenuados em níveis aceitáveis, bastando para isso que a DAbM siga as recomendações de autores sobre o tema. Schwartz e Ogilvy (1998),

por exemplo, recomendam ser importante que as organizações invistam recursos suficientes para comunicar a seus funcionários os cenários prospectivos elaborados e as implicações positivas de seu uso operacional. Em outras palavras, os autores destacam o que deve ser feito para evitar que os cenários elaborados se tornem apenas um documento bem elaborado guardado em alguma gaveta ou prateleira, mas sem benefício prático para a organização.

Outro exemplo a ser destacado é o de Mason (1998), que alerta para o fato de que diversos planejamentos estratégicos acabam esquecidos em uma gaveta sem serem implantados na sua plenitude em face de as organizações falharem em capturar corações e mentes de seus funcionários. Nesse sentido, o autor acredita que o processo de confecção de cenários prospectivos tem uma probabilidade maior de obter o engajamento dos funcionários e de estimular a sua criatividade, devido às suas características mais favoráveis a produzir esse envolvimento (MASON, 1998).

Wilson (1998b) alerta para o ponto de que o uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico requer uma mudança na cultura organizacional por não se tratar de mais uma ferramenta de planejamento, mas de um novo modo de pensar sobre o futuro e suas possibilidades.

Embora reconheça-se a dificuldade envolvida, parece razoável afirmar que o emprego de cenários prospectivos no planejamento estratégico não é algo impossível de ser realizado pela DAbM, diante do seu uso em diversas organizações ao redor do mundo. É importante frisar, porém, que qualquer iniciativa que envolva mudanças na cultura organizacional necessita de tempo para ser implementada e consolidada. Desse modo, faz-se mister possuir foco, resiliência e perseverança para lograr êxito na implantação dos cenários prospectivos.

Os impactos positivos identificados neste capítulo sugerem que uma eventual utilização de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM seria vantajosa para

o SAbM, ainda mais levando-se em consideração o ambiente volátil, complexo, ambíguo e repleto de incertezas no qual aquela Diretoria está inserida.

Após revisão da literatura sobre o tema, é possível afirmar que não há um consenso sobre o melhor método de prospecção de cenários. Assim, independentemente da escolha efetuada pela DAbM, o apêndice K apresenta uma proposta de estrutura para aquela OM, caso opte por utilizar cenários prospectivos para mapear oportunidades e ameaças e, desse modo, subsidiar seu planejamento estratégico.

Para estudos futuros sobre o tema, sugere-se a condução de uma análise voltada para a identificação de uma estrutura adequada para a confecção de cenários prospectivos em outro órgão pertencente ao SAbM.

6 CONCLUSÃO

Possuir uma Marinha forte é essencial para um Estado com as dimensões territoriais e os recursos naturais como o Brasil. Todavia, transformar esse discurso em realidade é um desafio de significativa magnitude. Faz-se mister a adoção de medidas voltadas à manutenção de uma Força Naval capaz de enfrentar quaisquer ameaças ou agressões aos interesses nacionais.

Não é possível imaginar uma Marinha forte sem um sistema de apoio logístico eficiente, eficaz e efetivo, preparado para prover suprimentos quando e onde a necessidade se revelar. Em um mundo volátil e incerto, cada dia mais revestido de ambiguidade e incerteza, ter a competência de planejar o futuro ganha contornos de extrema importância. A pergunta que parece exigir resposta é o que deve ser feito para, ao menos, conhecer o máximo possível sobre ele.

Esconder-se atrás da impossibilidade de desvelar o futuro não parece ser uma postura adequada e prudente. Afinal, uma organização que não se preocupa com o que está por vir, em algum momento sofrerá impactos com algo inesperado, podendo, em última instância, ter até a sua sobrevivência colocada em xeque, sem tempo suficiente para reagir.

O uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico tem se mostrado uma alternativa útil para estudar o futuro, abrindo possibilidades para as organizações se protegerem ou aproveitarem oportunidades que porventura apresentem-se.

A DAbM não difere das demais organizações. Sua relevância para a Marinha, conforme exposto neste trabalho, recomenda que haja preocupação com eventos futuros. Dentre as diversas funções executadas por aquela Diretoria destaca-se a de ser o ODG do SAbM. Compete a ela planejar e dirigir as atividades gerenciais do Abastecimento, o que evidencia a sua importância estratégica para o SAbM e para os meios operativos, por envolver a responsabilidade de pensar como o apoio logístico de material será provido no presente e no

futuro. A capacidade de identificar oportunidades e ameaças ganha relevância em um ambiente em que a volatilidade está cada vez maior.

O amplo espectro de atuação da DAbM e seus correspondentes reflexos nas OM em geral permite afirmar que ações que contribuam para um aumento da eficiência e da eficácia daquela Diretoria também impactarão positivamente o SAbM.

Este trabalho buscou identificar esses impactos – positivos e negativos – analisando, à luz das informações levantadas nas pesquisas realizadas, suas contribuições para a Diretoria de Abastecimento e para o SAbM.

Um exemplo desses impactos é a contribuição para o alcance do alinhamento das estratégias com os ambientes de atuação, necessidade esta que é aderente à DAbM, em razão de atuar com diversas categorias de material, cada uma com suas particularidades. Uma organização como aquela Diretoria necessita deter, de modo permanente, profissionais qualificados nos seus diversos campos de sua atuação, mantendo o foco no futuro, com o intuito de desenvolver estratégias alinhadas com os ambientes das categorias de material pertencentes ao SAbM. Desenvolver estratégias sem considerar megatendências e seus desdobramentos não parece ser um caminho seguro a se percorrer.

Um segundo impacto positivo identificado neste trabalho é a contribuição para o processo de implantação da estratégia da DAbM, por auxiliar a sua elaboração em ambientes com razoável quantidade de incertezas, como o atual, bem como permitir a promoção de testes com estratégias antes de as implementar.

O terceiro impacto positivo visualizado é a contribuição do uso de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM para o aprendizado organizacional da OM. Nesse quesito, foi identificado o benefício de praticamente inexistir desembolsos financeiros em seu processo de implantação, apenas o tempo dos funcionários envolvidos com a tarefa.

Outra contribuição vislumbrada do emprego de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM é para a gestão do conhecimento daquela Diretoria. Seu emprego poderia mitigar eventuais perdas de conhecimento ocasionadas pelos desembarques de militares, além de favorecer a transmissão de conhecimento na organização ao longo do seu processo de implementação. O processo de tomada de decisão da DAbM também poderia ser beneficiado com o uso de cenários prospectivos em seu planejamento estratégico devido às suas características, em especial no que se refere a aproveitar as oportunidades advindas de mudanças tecnológicas, talvez contribuindo para um incremento da velocidade com que o apoio logístico é prestado pelo SAbM.

Comparando-se os impactos positivos com os negativos e riscos identificados neste trabalho, pode-se concluir que a adoção de cenários prospectivos no planejamento estratégico da DAbM seria vantajosa para aquela OM, ainda mais levando-se em consideração o atual mundo volátil, complexo, ambíguo e repleto de incertezas. Embora existam impactos negativos e riscos, parece razoável inferir que os mesmos não são difíceis de serem gerenciados. Para isso, há vários autores que mostram caminhos passíveis de serem seguidos com o fito de eliminar os riscos e impactos negativos ou, ao menos, mitigá-los.

Visando a auxiliar a DAbM, foi apresentada, no apêndice K deste trabalho, uma proposta de estrutura para elaboração de cenários prospectivos no planejamento estratégico da OM, caso assim opte por fazê-lo.

Sugere-se, para estudos futuros sobre o tema, a análise de uma estrutura adequada para a elaboração de cenários prospectivos em outro órgão do SAbM.

REFERÊNCIAS

ALSINA JÚNIOR, João Paulo Soares. **Rio-Branco, grande estratégia e o poder naval**. 1. Ed. Dados eletrônicos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2015.

ALVAREZ, Eduardo Bustamente; ALVAREZ, Renzo. **O que é uma megatendência?** 28 de junho de 2015. Disponível em: <http://www.souempreendedoreagora.com.br/2015/07/o-que-e-uma-megatendencia/>. Acesso em: 11 jul. 2019.

ANSOFF, Igor. **Corporate strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansion**. Dados eletrônicos. New York: McGraw Hill, 1965.

ANSOFF, H. Igor; DECLERCK, Roger P.; HAYES, Robert L. **Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1981.

ANTÔNIO, Nelson; COSTA, Renato Lopes da. **Aprendizagem organizacional: ferramenta no processo de mudança**. Dados eletrônicos. Coimbra: Conjuntura Actual Editora, 2017.

BERGER, Gaston. A atitude prospectiva. **Revista Parcerias Estratégicas**, n. 19. Brasília: CGEE, 2004. Disponível em: http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/249/243. Acesso em: 23 jul. 2019.

BETHLEM, Agrícola. **Estratégia Empresarial: conceitos, processos e administração estratégica**. 5 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2008.

_____. **Evolução do pensamento estratégico no Brasil: textos e casos**. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2003.

BOOD, Robert P.; POSTMA, Theo. **Scenario analysis as a strategic management tool**. 1997. Disponível em: <http://ecsocman.hse.ru/data/470/645/1219/scenario.pdf>. Acesso em: 27 maio 2019.

BRASIL. **Apresentação ao Núcleo de Qualidade e Excelência em Gestão no Rio de Janeiro**. Palestra proferida na DAbM em 03 de dezembro de 2018. Rio de Janeiro, 2018a.

_____. **Desafios das novas tecnologias embarcadas.** Palestra proferida pelo Vice Almirante Alfredo Martins Muradas na EGN em 17 de julho de 2019 no Seminário “O Poder Naval: desafios das novas tecnologias”. Rio de Janeiro, 2019a.

_____. **Emenda Constitucional nº 95.** Brasília, 2016a. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/emecon/2016/emendaconstitucional-95-15-dezembro-2016-784029-publicacaooriginal-151558-pl.html>. Acesso em: 6 maio 2019.

_____. **Estratégia Nacional de Defesa.** Senado Federal. Brasília, DF, 2016b. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/diarios/BuscaDiario?codDiario=20903&paginaDireta=459#diario>. Acesso em: 22 maio 2019. Criada pelo Decreto nº 6.703 de 18 de dezembro de 2008. Atualizada pelo Decreto Legislativo nº 179 de 14 dez. 2018.

_____. **Glossário das Forças Armadas (MD35-G-01).** 5 ed. Brasília: Ministério da Defesa, 2015a.

_____. **Instrução Normativa nº 05.** Brasília: Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, 2017a. Disponível em: <https://www.comprasgovernamentais.gov.br/images/conteudo/ArquivosCGNOR/IN-n-05-de-26-de-maio-de-2017---Hiperlink.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2019.

_____. **Manual de Logística da Marinha (EMA-400).** 2 ed. Brasília: Marinha do Brasil, 2003.

_____. **Memento.** Nº 82. Brasília: Ministério da Defesa, 2019b.

_____. **Normas Gerais de Administração (SGM-107) Volumes I e II.** 6 ed. Brasília: Marinha do Brasil, 2015b.

_____. **Normas para Execução do Abastecimento (SGM-201).** 6 ed. Brasília: Marinha do Brasil, 2009.

_____. **Orçamento cidadão:** Projeto de Lei Orçamentária Anual 2019. Brasília, 2018b. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/orcamentos-anuais/2019/ploa/orcamento-cidadao.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

_____. **Plano Estratégico da Marinha (EMA-300).** 3 ed. Brasília: Marinha do Brasil, 2017b.

_____. **Planejamento Estratégico e Organizacional: 2015-2022.** Rio de Janeiro: Diretoria de Abastecimento da Marinha, 2015.

_____. **Política Nacional de Defesa.** Senado Federal, Brasília, DF, 2016c. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/diarios/BuscaDiario?codDiario=20903&paginaDireta=444#diario>. Acesso em: 22 maio 2019. Criada pelo Decreto nº 5.484, de 30 de junho de 2005. Atualizada pelo Decreto Legislativo nº 179, de 14 de dezembro de 2018.

_____. **Regulamento da DAbM.** Rio de Janeiro: Diretoria de Abastecimento da Marinha, 2016d.

CARBONE, Pedro Paulo *et al.*. **Gestão por competências e gestão do conhecimento.** 3 ed. Dados eletrônicos. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

CERTO, Samuel C. *et al.*. **Administração Estratégica: planejamento e implantação da estratégia.** 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.

CHERMACK, T. J. Studying scenario planning: theory, research, suggestions, and hypotheses. **Technological Forecasting and Social Changing**, n. 12, p. 59-73, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações.** 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CORRÊA, Claudio Rodrigues. **Cenários prospectivos e aprendizado organizacional em planejamento estratégico: estudo de casos de grandes organizações brasileiras.** 2011. 302 f. Tese (Doutorado) - Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

CRAINER, Stuart; DEARLOVE, Des. **Estratégia: arte e ciência na criação e execução.** Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2014.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Working knowledge: how organizations manage what they know.** Dados eletrônicos. Boston: Harvard Business School Press, 1998.

DRUCKER, Peter F. **Post-capitalist society.** Dados eletrônicos. New York: Routledge, 2011.

ELIAS, Marcelo de. **O que é o mundo VUCA?** Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/cotidiano/o-que-e-o-mundo-vuca/109942>. Acesso em: 14 mar. 2019.

FAHEY, Liam; RANDALL, Robert. **Learning from the future: competitive foresight scenarios**. New York: Wiley, 1998.

FRANÇA, Júnia Lessa. **Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas**. 8. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2007.

FIOL, C. M.; LYLES, M. A. **Organizational learning**. *Academy of Management Review* v. 10, nº 4. Páginas 803-813, 1985. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/258048?seq=1#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 27 maio 2019.

GLENN, J.; GORDON, T. (eds). **Futures Research Methodology**. Version 2.0, The Millennium Project, American Council for the United Nations University. Washington, DC, 2003.

GODET, Michel. **Creating Futures: Scenario Planning as a Strategic Management Tool**. 2. ed. Dados eletrônicos. London: Economica, 2006.

GRANT, Robert M. **Contemporary Strategy Analysis**. 6. ed. Maiden: Blackwell Publishing, 2008.

GRUMBACH, Raul J. S. **Prospectiva: A chave para o planejamento estratégico**. Rio de Janeiro: Catau, 1997.

HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. **Competindo pelo futuro: Estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã**. 16 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

HECHT, Brent; SCHONING, Johannes. **Mapping the Zeitgeist**. Janeiro de 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/295073581_Mapping_the_Zeitgeist. Acesso em: 15 jul. 2019.

HEIJDEN, Kees Van Der *et al.*. **The psychology of why organizations can be slow to adapt and change**. *Journal of General Management*. v. 29, nº 4, 2004.

HEIJDEN, Kees Van Der. **Scenarios: The art of strategic conversation**. 2nd ed. Chichester: John Wiley & Sons, 2006.

HODGKINSON, G. P.; WRIGHT, G. **Confronting strategic inertia in a top management team:**

learning from failure. **Organization Studies**, v. 23, n. 6, p. 949-977, 2002.

HIRIYAPPA, B. **Aprendizagem e suas teorias**. Dados eletrônicos. Babelcube, Inc, 2019.

KOSELLECK, Reinhart. **Futuro passado**: Contribuição à semântica dos tempos históricos. 1 ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

KUPERS, Roland; WILKINSON, Angela. **Vivendo em futuros**. 10 de maio de 2013.

MANSON, David H. Scenario planning: mapping the paths to the desired future. In **Learning from the future**: competitive foresight scenarios. New York: Wiley, 1998.

MARCIAL, Elaine Coutinho; GRUMBACH, Raul José dos Santos. **Cenários prospectivos**: Como construir um futuro melhor. 5 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

MARSH, Brian. Using scenarios to identify, analyze, and manage uncertainty. In **Learning from the future**: competitive foresight scenarios. New York: Wiley, 1998.

MILLETT, Stephen M. Futuring consumer products: na illustration example of scenario analysis. In **Learning from the future**: competitive foresight scenarios. New York: Wiley, 1998.

_____. The future of scenarios. Challenges and opportunities. **Strategy and Leadership**, v. 31 n. 2, p. 16 a 24, 2003.

MINTZBERG, Henry. **Ascensão e queda do Planejamento Estratégico**. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2007.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. 2. ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUSHI, Hirotaka. **Gestão do conhecimento**. Dados eletrônicos. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento estratégico**: Conceitos, metodologias e práticas. 23 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007.

PERROTTET, Charles M. Testing your strategies in scenarios. In **Learning from the future: competitive foresight scenarios**. New York: Wiley, 1998.

POPPER, Rafael. How are foresight methods selected? **Foresight**, vol. 10, Issue 6, páginas 62-89. EUA: Emerald Group Publishing Limited, 2008. Disponível em: <https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/14636680810918586>. Acesso em: 23 jul. 2019.

PORTER, Michael E. **Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors**. Dados eletrônicos. New York: The Free Press, 1998.

_____. **Vantagem competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior**. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

PRUSAK, Laurence (editor). **Knowledge in Organizations**. Dados eletrônicos. Boston: Butterworth-Heinemann, 1997.

REEVES, Martin; HAANAES, Knut; SINHA, Janmejaya. **Sua estratégia precisa de uma estratégia: como eger e colocar em prática a melhor abordagem**. 1. ed. São Paulo, DVS Editora, 2015. E-book.

ROXBURGH, C. The use and abuse of scenarios. **McKinsey Quarterly**, v. 1. n. 10, p. 1-10. Nov 2009.

RUZZARIN, Ricardo; SIMIONOVSKI, Marcelo. **Competências: Uma base para a Governança Corporativa**. 2 ed. Dados eletrônicos. Porto Alegre: AGE, 2017.

SARAGOÇA, José. **Breves notas sobre análise prospectiva**. Portugal: Universidade de Évora, 2013. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/10295/1/Breves%20Notas%20sobre%20Prospectiva%20%28J.%20Sarago%C3%A7a%29.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2019.

SCHNEIDER, Luís Carlos. **Pensamento estratégico organizacional: origens, evolução e principais influências**. VI Encontro de Estudos em Estratégia, Bento Gonçalves, 2013. Disponível em: <https://docplayer.com.br/10484657-Pensamento-estrategico-organizacional-origens-evolucao-e-principais-influencias.html>. Acesso em: 24 abr. 2019.

SCHOEMAKER, Paul J. H. Twenty Common Pitfalls in Scenario Planning. In: **Learning from the Future**. New York: Wiley, 1998.

SCHWARTZ, Peter. **Inevitable surprises**: thinking ahead in a time of turbulence. 1. ed. New York: Gotham Books, 2003.

SCHWARTZ, Peter; OGILVY, James A. Plotting your scenarios. In **Learning from the future**: competitive foresight scenarios. New York: Wiley, 1998.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina**: arte e prática da organização que aprende. 1. ed. Dados eletrônicos. Rio de Janeiro: Best Seller, 2018.

THOMAS, Charles W. Scenario-based planning for technology investments. In **Learning from the future**: competitive foresight scenarios. New York: Wiley, 1998.

TILL, Geoffrey. **Seapower**: A Guide for the Twenty-First Century. London: Routledge, 2009.

VIDIGAL, Armando A. Ferreira. **Conflito no Atlântico Sul**: A luta pela posse do arquipélago das Falklands/Malvinas. 1 ed. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 1985.

WACK, Pierre. Scenarios: Uncharted Waters Ahead. **Harvard Business Review**. EUA: Harvard University, 1985. Disponível em: <https://hbr.org/1985/09/scenarios-uncharted-waters-ahead>. Acesso em: 23 jul. 2019.

WILSON, Ian. Mental, maps of the future: an intuitive logics approach to scenarios. In **Learning from the future**: competitive foresight scenarios. New York: Wiley, 1998a.

_____. The effective implementation of scenario planning: changing the corporate culture. In **Learning from the future**: competitive foresight scenarios. New York: Wiley, 1998b.

APÊNDICE A

Modelo de entrevista com especialistas da DAbM

1. Posto/graduação do respondente:

CMG CF CC CT 1T/2T SO SG

2. Sou militar:

Da ativa Da reserva ou aposentado

3. Tempo em que serve na DAbM:

0 a 2 anos 2 a 5 anos Mais do que 5 anos

4. Minha formação acadêmica é:

Doutorado Mestrado Pós Graduação *lato sensu*

Superior completo Superior incompleto Ensino Médio completo

Ensino Médio incompleto

5. Na minha visão, a DAbM oferece cursos ou outros eventos de capacitação na quantidade suficiente e com a qualidade adequada para que os componentes de sua Força de Trabalho possam exercer com proficiência as suas atribuições:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

6. Eu utilizo técnicas de prospecção de futuro rotineiramente para planejar as tarefas sob a minha responsabilidade:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

7. Tenho conhecimento de algumas técnicas de prospecção de futuro:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

8. Já participei de pelo menos um curso de prospecção de futuro na MB:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

9. Considero importante realizar estudos sobre o futuro para o cumprimento da missão da DAbM:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

10. Considero ser importante realizar estudos sobre o futuro para executar as tarefas sob a minha responsabilidade:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

11. Considero o melhor método de prospecção de futuro:

Método Grumbach Método Delphi Método dos impactos cruzados

Métodos Delphi e de impactos cruzados combinados Outros

Não sei opinar

12. Considero que a DAbM está preparada para enfrentar os novos desafios que surgirão nos próximos dez anos:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

13. Considero que o SAbM está preparado para enfrentar os novos desafios que surgirão nos próximos dez anos:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

14. Tenho bom conhecimento sobre o trabalho realizado pelos demais Departamentos da DAbM:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

15. Considero que os Departamentos da DAbM trabalham em perfeita harmonia:

Concordo totalmente Concordo parcialmente Neutro

Discordo parcialmente Discordo totalmente Não sou capaz de opinar

16. Considero que a DAbM, na maior parte das vezes, adota o seguinte comportamento em relação ao futuro:

Passivo Reativo Pré ativo Proativo Antecipativo

APÊNDICE B

Conceitos de Estratégia constantes no Glossário das Forças Armadas

- Estratégia Aeroespacial – É aquela voltada para o preparo e aplicação do poder aeroespacial para sobrepor os obstáculos, conquistar e preservar os objetivos de caráter aeroespacial de modo permanente, em consonância com as orientações fixadas pela política aeroespacial (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da ação direta – Caracterizada pelo emprego ou pela manifestação da vontade de empregar o Poder Nacional, com ênfase na sua expressão militar, com o fito de levar o inimigo a aceitar uma solução para o conflito (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da ação independente – Caracterizada pela aplicação do Poder Nacional, com ênfase na sua expressão militar, de modo independente e baseado na legítima defesa, por iniciativa e decisão do governo, em situações em que for vislumbrado que os objetivos, fundamentos e princípios contidos na Constituição Federal brasileira encontram-se sob ameaça (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da ação indireta – Caracterizada pelo emprego ou pela manifestação da vontade de empregar quaisquer uma das expressões do Poder Nacional, à exceção da vertente militar, com o fito de levar o inimigo a aceitar uma solução para o conflito (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da aliança – Caracterizada pela aplicação do Poder Nacional, com ênfase na sua expressão militar, em coordenação com a atuação de um ou mais Estados, cujos interesses e objetivos coadunem com os do Brasil (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da aproximação indireta – É aquela caracterizada pela abordagem do oponente inimigo após ter promovido a sua inquietação, surpresa e desequilíbrio por meio de uma aproximação não prevista (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da defensiva – É aquela cuja característica é uma atitude implementada de modo deliberado e temporário para fazer frente a uma agressão ou ameaça, até que a ofensiva possa ser retomada (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da dissuasão – Caracterizada pela preservação de forças militares com capacidade adequada e pronta para serem utilizadas de modo imediato, desestimulando, assim, quaisquer tentativas de agressão de caráter militar (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da ofensiva – É aquela caracterizada por intermédio das operações direcionadas a um oponente, seja por meio de ações em áreas de interesse ou no território dele. Não visa a anexar território do inimigo, mas conquistar vantagens militares e políticas para negociações futuras de paz (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da presença – Sua característica é a presença militar em território nacional, assim como em suas extensões, objetivando o cumprimento da sua missão prevista na Carta Magna e as atividades subsidiárias (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da projeção de poder – Desenvolvida por intermédio da participação da expressão militar em espaço localizado além das fronteiras nacionais, seja por própria iniciativa ou visando a atender a solicitações oriundas de acordos externos, com o fito de dissuadir possíveis agressões e a fornecer suporte aos interesses do país (BRASIL, 2015a);

- Estratégia da resistência – É aquela que possui como objetivo o enfraquecimento físico, material e moral do inimigo, por meio do desenvolvimento de ações militares em geral de baixa intensidade e de caráter restrito, além da aquisição do suporte político e da solidariedade internacional (BRASIL, 2015a);

- Estratégia de Defesa Aeroespacial – É aquela voltada ao preparo, aplicação e emprego dos meios de defesa aeroespacial para a obtenção e preservação dos objetivos estabelecidos pela Política Nacional de Defesa Aeroespacial (BRASIL, 2015a);

- Estratégia de Defesa Nacional – É aquela voltada ao preparo e aplicação do poder nacional, levando-se em consideração os meios, obstáculos e os fins a alcançar, a fim de obter e preservar os objetivos da Política de Defesa Nacional (BRASIL, 2015a);

- Estratégia militar – Voltada à previsão do emprego, preparo, orientação e aplicação do Poder Militar ao longo dos conflitos armados, considerando-se os óbices potenciais e os existentes, com a finalidade de alcançar e a manter os objetivos estabelecidos pelo nível político (BRASIL, 2015a);

- Estratégia Militar de Defesa – É aquela que, tendo sido elaborada no nível setorial, emana orientações para o planejamento estratégico das Forças Armadas, além de conter as suas hipóteses de emprego (BRASIL, 2015a);

- Estratégia Nacional – É a destinada ao preparo e à aplicação do Poder Nacional para atingir e manter os Objetivos Nacionais, em consonância com a orientação emanada pela Política Nacional (BRASIL, 2015a);

- Estratégia Nacional de Defesa – É o conjunto de diretrizes governamentais emanadas para orientar o país quanto ao emprego dos meios disponíveis para sobrepor as ameaças a seus objetivos, de acordo com o fixado pela Política Nacional de Defesa (BRASIL, 2015a);

- Estratégia Naval – É aquela voltada à previsão do emprego dos meios navais, com o objetivo de atingir ou preservar os objetivos estabelecidos pela política, assim como emanar orientações para a aplicação desses meios ao longo de conflitos (BRASIL, 2015a); e

- Estratégia Operacional – É aquela que objetiva o deslocamento, desdobramento, preparo e emprego das Forças Armadas, com o fito de alcançar os objetivos estabelecidos nas melhores condições possíveis (BRASIL, 2015a).

APÊNDICE C

Riscos a serem evitados na implantação de cenários

Schoemaker (1998) identificou vinte riscos, os quais chamou de perigos, que devem ser evitados durante a implantação do processo de elaboração de cenários prospectivos, a fim de não comprometer o seu sucesso. São eles:

- Falha em obter o apoio do topo da organização no início do processo;
- Ausência de diversas informações importantes para o processo, em virtude de falta de conhecimento por parte dos funcionários da organização;
- Dificuldade em selecionar pessoal adequado nos elementos organizacionais da organização para compor a equipe de elaboração de cenários;
- Criação de expectativas e metas não realistas;
- Confusão na distribuição de tarefas e responsabilidades do pessoal envolvido com a elaboração de cenários;
- Falha no desenvolvimento do cronograma de ações a empreender para a confecção de cenários prospectivos;
- Elaborar cenários demais;
- Disponibilização de tempo insuficiente para implantar e consolidar o processo de elaboração de cenários prospectivos;
- Insucesso em estabelecer a conexão entre os cenários prospectivos e o processo de planejamento da organização;
- Não efetuar a atualização constante dos cenários elaborados;
- Escopo e extensão de tempo inadequados;
- Faixa de resultados definida muito restrita;

- Foco demais em tendências;
 - Insuficiência de conhecimentos e pontos de vista para uma melhor análise;
 - Cenários elaborados com inconsistências;
 - Foco insuficiente nas forças motoras;
 - Deixar de quebrar paradigmas quando for necessário;
 - Falha em contar uma história dinâmica no cenário desenvolvido;
 - Fracasso em conectar os cenários com as preocupações do nível gerencial da organização; e
 - Insuficiência do ato de estimular novas alternativas estratégicas para a organização
- (SCHOEMAKER, 1998).

APÊNDICE D

Conceitos de Logística constantes no Glossário das Forças Armadas

- Logística – é um conjunto de atividades inerentes à previsão e à provisão dos recursos necessários para que as ações fixadas pela estratégia sejam implementadas (BRASIL, 2015a);

- Logística de consumo – é aquela responsável pela distribuição conforme a determinação das necessidades (BRASIL, 2015a);

- Logística de produção – é a destinada a resolver as questões referentes à aquisição de um material, seja por meio de pesquisa e desenvolvimento ou de uma obtenção simplesmente (BRASIL, 2015a);

- Logística internacional – é o processo de previsão e provisão de material e serviços, no nível internacional, destinados ao suporte de forças militares e da economia de países aliados, em cumprimento a acordos e tratados existentes (BRASIL, 2015a);

- Logística militar – trata-se do conjunto das atividades inerentes a prever e a prover os recursos e os serviços necessários às Forças Armadas, a fim de que cumpram as suas missões (BRASIL, 2015a); e

- Logística nacional – é o agrupamento das atividades referentes a prever e a prover os recursos necessários para que as ações subsequentes à estratégia nacional sejam executadas (BRASIL, 2015a).

APÊNDICE E

Descrição das Funções Logísticas

- Salvamento é o conjunto de atividades cuja execução objetiva a proteção e o resgate de materiais (BRASIL, 2003);

- Engenharia é o conjunto de atividades implementadas com o fito de planejar e executar serviços e obras voltadas à obtenção e à adequação da infraestrutura existente na MB (BRASIL, 2003);

- Recursos humanos é o conjunto de atividades referentes à gestão do pessoal necessário à utilização dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais e ao exercício das demais OM da MB (BRASIL, 2003);

- Saúde é o conjunto de atividades atinentes à preservação do pessoal em adequadas condições física e psíquica, por meio de ações preventivas e de recuperação de ordem sanitária (BRASIL, 2003);

- Manutenção é o conjunto de atividades cuja execução é destinada à conservação do material (sistemas e meios) e de software nas melhores condições de utilização e, em caso de avarias ou da incidência de defeitos, recuperá-los à situação de normalidade (BRASIL, 2003);

- Transporte é o conjunto de atividades implementadas com o objetivo de deslocar recursos materiais e/ou humanos em meios diversos para locais pré-estabelecidos e no momento requerido, de acordo com as necessidades existentes (BRASIL, 2003); e

- Suprimento é o conjunto de atividades responsável pela previsão e provisão do material necessário aos meios operativos e demais OM da MB, assim como para as forças apoiadas (BRASIL, 2003).

APÊNDICE F

Atividades técnicas e gerenciais do Abastecimento

1. Atividades técnicas:

- Pesquisa é a atividade técnica em que procedimentos teóricos e experimentais são empregados com o fito de ampliar os conhecimentos existentes. Pode ser pura – quando não se vislumbra uma aplicação imediata para o conhecimento a ser adquirido – ou aplicada, quando já se imagina uma utilização para ele (BRASIL, 2009);

- Desenvolvimento é a atividade voltada ao emprego de conhecimentos – tecnológicos ou teóricos – na criação, no aprimoramento ou, ainda, na alteração de técnicas, equipamentos, sistemas ou itens de suprimento (BRASIL, 2009);

- Avaliação é a atividade técnica inerente à comparação entre o desempenho de um equipamento, sistema ou item de suprimento e os padrões – práticos e teóricos – fixados previamente. Há dois tipos de avaliação: técnica, quando é realizada com o propósito de verificar a adequação, como o próprio nome indica, técnica de um protótipo para uso na MB; e operativa, quando são realizadas provas e a correspondente análise do desempenho de um determinado material em condições reais de utilização (BRASIL, 2009);

- Especificação é a atividade que estabelece as características técnicas de cada material (Ex: composição, forma e rendimento), assim como os critérios de sua verificação (BRASIL, 2009);

- Inspeção é aquela atividade relacionada ao processo de checagem dos materiais por meio de exames e testes realizados ao longo de seu período de produção e após dele, visando a investigar o cumprimento fiel das especificações previamente fixadas (BRASIL, 2009);

- Determinação técnica de necessidades é o estabelecimento, para um certo período de tempo, das quantidades de material necessário ao suporte adequado para a operação e funcionamento dos meios operativos e demais OM da MB. São materializados por meio das listas de dotação inicial de bordo, as quais são localizadas nas OM e de base, localizadas nos órgãos de distribuição do SAbM (BRASIL, 2009); e

- Orientação técnica é a atividade relacionada à elaboração e à divulgação de normas e procedimentos relacionados com a gestão e a utilização do material. Encontra a sua materialização nas instruções técnicas emanadas às OM (BRASIL, 2009).

2. Atividades gerenciais:

- Catalogação é a atividade gerencial responsável pela codificação do material. Possui como propósito estabelecer uma identificação unívoca aos equipamentos e itens de suprimento, atribuindo símbolos a eles (BRASIL, 2009);

- Contabilidade do material é a atividade gerencial que objetiva efetuar a contabilização do material existente nos estoques por meio de um processo de escrituração pertinente (BRASIL, 2009);

- Determinação corrente de necessidades é a atividade gerencial cujo propósito é estabelecer as necessidades de material para um determinado período de tempo. A execução desta atividade produz os níveis de estoque (mínimo ou de segurança; operacional; e máximo) dos órgãos de distribuição (BRASIL, 2009);

- Controle de inventário é a atividade gerencial responsável pela preservação de um equilíbrio adequado entre as necessidades das OM da MB e as disponibilidades de material nos órgãos de distribuição. O resultado da execução desta atividade resulta em um reabastecimento de estoque por intermédio da promoção de uma obtenção ou em uma ação redistribuição de

estoques porventura existentes em outros órgãos de distribuição (BRASIL, 2009);

- Obtenção é a atividade gerencial cujo objetivo é a procura e a aquisição, no país ou no exterior, do material necessário, além de promover o fluxo entre os fornecedores e os órgãos de distribuição (BRASIL, 2009);

- Armazenagem é a atividade gerencial responsável pelas ações de acumulação e de movimentação do material, envolvendo cinco ações: recebimento, perícia, estocagem, guarda e a conservação (BRASIL, 2009);

- Recebimento é a ação de aceitar ou não um material fornecido por uma empresa. Já perícia é o ato de verificar se o material entregue por um fornecedor encontra-se na quantidade e na qualidade contidas nas especificações emanadas pelo órgão técnico responsável e nas instruções do processo de obtenção correspondente;

- Estocagem é a ação de levar um material, após ser submetido às fases de recebimento e perícia, ao seu local de armazenagem. Guarda, por sua vez, é o ato de impedir que o material seja subtraído do seu local de armazenagem de modo indevido ou não autorizado por quem de direito. Conservação é a ação destinada a preservar as condições de uso de um determinado material e, por conseguinte, evitar a sua deterioração;

- Controle de estoque é a atividade gerencial cujo propósito é a manutenção do registro das movimentações de material realizadas nos órgãos de distribuição, permitindo conhecer, em qualquer instante, as quantidades existentes e a sua correta localização (BRASIL, 2009);

- Fornecimento é a atividade gerencial responsável pela entrega do material ao cliente, ou seja, às OM (BRASIL, 2009);

- Tráfego de carga é a atividade gerencial que objetiva a seleção do adequado modal de transporte de um determinado material (BRASIL, 2009); e

- Destinação de excessos é a atividade cuja responsabilidade repousa na alienação,

transferência, redistribuição, confinamento ou destruição de um material porventura identificado como excesso nos órgãos de distribuição (BRASIL, 2009).

APÊNDICE G

Organograma do SAbM

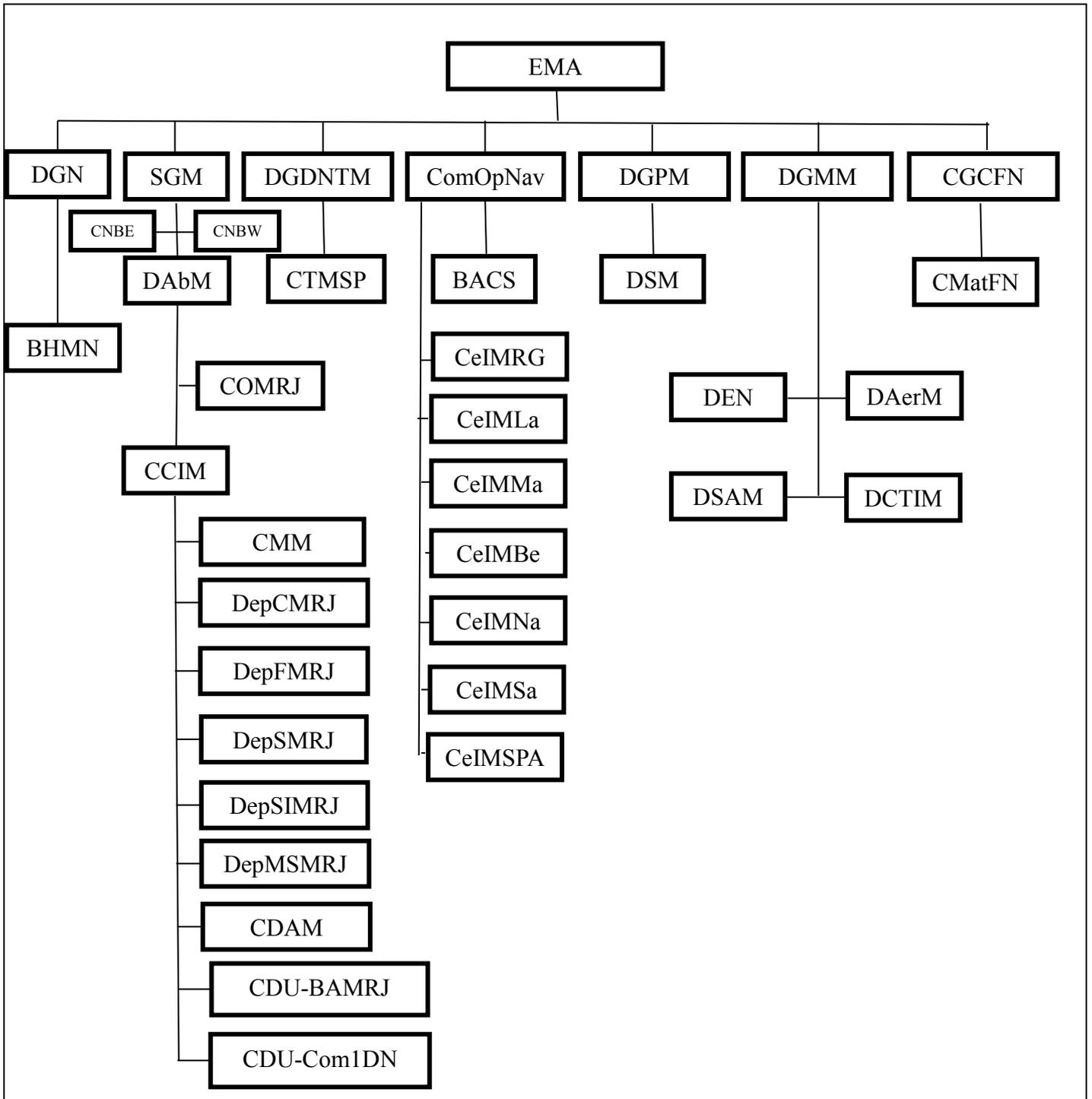


Figura 1 – Organograma do SAbM

Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE H

Agências de Catalogação da MB

Atualmente, há dez AgCat na MB. São elas:

- Base “Almirante Castro e Silva” (BACS), responsável pela catalogação de equipamentos característicos de mergulho, seus componentes específicos, equipagens, acessórios e ferramentas especiais; equipamentos para salvamento em submarinos, seus componentes específicos, acessórios, equipagens e respectivos equipamentos de teste e ferramentas especiais; e os componentes não eletrônicos aplicados nos equipamentos retromencionados (BRASIL, 2009);

- Base de Hidrografia da Marinha em Niterói (BHMN), responsável pela catalogação de equipamentos de hidrografia, oceanografia, meteorologia e outras ciências geofísicas, suas equipagens, acessórios e ferramentas especiais; equipamentos de navegação aplicados de modo exclusivo na navegação específica para serviços de hidrografia e oceanografia, suas equipagens, acessórios e seus correspondentes equipamentos de teste e ferramentas especiais; equipamentos de sinalização náutica, suas equipagens, acessórios e ferramentas especiais; e material de combate à poluição por óleo no mar, além dos componentes eletrônicos ou não dos equipamentos retrocitados (BRASIL, 2009);

- Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP), responsável pela catalogação de materiais absorvedores de nêutrons, material de blindagem nuclear, materiais estruturais para emprego no núcleo de reatores nucleares, material de revestimento de combustível nuclear, materiais físséis e férteis e seus compostos, materiais derivados da irradiação de materiais físséis e férteis e fontes de irradiação, exceto as utilizadas na área de saúde; proteções, acessórios e componentes especiais utilizados no transporte e na armazenagem de produtos

nucleares, exceto vestimentas e as utilizadas na área de Saúde; detectores de radiação e de radioisótopos, inclusive os materiais usados em sua confecção e exceto os utilizados na área de saúde; equipamentos, equipagens, acessórios, ferramentas especiais e componentes de processamento de dados não administrativos, construção e operação de instalações nucleares; tintas, vernizes, indutos e produtos correlatos aplicados exclusivamente em instalações nucleares; vestimentas especiais para uso exclusivo em operações e na manutenção de instalações nucleares, salvo aquelas usadas em instalações não nucleares para Defesa nuclear, bacteriológica e química (NBQ) e as utilizadas na área de saúde; combustíveis, lubrificantes e graxas utilizados exclusivamente em instalações nucleares; e componentes eletrônicos ou não aplicados nos equipamentos anteriormente mencionados (BRASIL, 2009);

- Comando do Material de Fuzileiros Navais (CMatFN), responsável pela catalogação de viaturas operativas, motocicletas, material de engenharia de combate, instrumentos musicais, pára-quadras, equipamentos de uso específico do Corpo de Fuzileiros Navais (CFN), suas equipagens e acessórios, equipamentos de testes e ferramentas especiais; equipamentos de lançamento dos sistemas de armas (inclusive simuladores), suas equipagens e acessórios, de uso exclusivo ou preponderante (acima de 90%) do CFN, como, por exemplo, material de artilharia de campanha, material de artilharia antiáerea do CFN, morteiros e canhões de carro de combate, além dos simuladores táticos; armas portáteis de uso exclusivo ou preponderante no CFN, como os armamentos de calibre 5,56mm e lançadores de granadas 40mm; caixa de culatras de fuzis, de fuzis-metralhadoras, de submetralhadoras e de metralhadoras de uso exclusivo ou preponderante (acima de 90%) no CFN; simuladores de equipamentos retromencionados; acessórios e ferramentas especiais de aplicação específica no CFN; equipamentos de detecção e de comando e controle dos sistemas de armas de campanha, suas equipagens e acessórios e seus respectivos equipamentos de teste, avaliação, análise e ferramentas especiais, de uso exclusivo ou preponderante (acima de 90%) no CFN; e

componentes eletrônicos ou não aplicados nos equipamentos retrocitados (BRASIL, 2009);

- Diretoria de Abastecimento da Marinha (DAbM), responsável pela catalogação de gêneros alimentícios e suas embalagens especiais; material comum, tais como material de limpeza e de expediente; fardamento e viaturas de uso administrativo (BRASIL, 2009);

- Diretoria de Aeronáutica da Marinha (DAerM), responsável pela catalogação de aeronaves; equipamentos dos seguintes sistemas de aeronaves: combustível, propulsão, hidráulico, elétrico, transmissão, trem de pouso, habitabilidade, comandos de vôo, salvo sistema automático de controle de vôo, e estrutura; equipamentos e ferramentas especiais destinadas a manobras de aeronaves; equipamentos de geração de energia (unidade de partida sobre rodas com ou sem propulsão); equipamentos, equipagens e ferramentas especiais de apoio à manutenção e operação de uso exclusivo em aeronaves; simulador de vôo; viaturas de uso exclusivo em aeródromos, à exceção daquelas destinadas ao reabastecimento de combustível; equipagens e vestimentas especiais de utilização pessoal de pilotos e tripulantes de aeronaves; equipagens para operações aéreas; e componentes eletrônicos ou não aplicados nos equipamentos retrocitados (BRASIL, 2009);

- Diretoria de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha (DCTIM), responsável pela catalogação de equipamentos de comunicações e criptografia em geral, suas equipagens e acessórios e seus respectivos equipamentos de teste e ferramentas especiais, exceto os de uso exclusivo ou preponderante (acima de 90%) do CFN; equipamentos terminais de dados e equipamentos de comunicações de dados, associados à Rede de Comunicações Integradas da Marinha, seus programas, equipagens, acessórios e ferramentas especiais; equipamentos, equipagens, acessórios, equipamentos de testes e ferramentas especiais; equipamentos de comunicações, de guerra eletrônica de comunicações e criptografia em geral, suas equipagens e acessórios e seus respectivos equipamentos de teste e ferramentas especiais de uso exclusivo em operações do CFN; e componentes eletrônicos ou não aplicados nos

equipamentos retromencionados (BRASIL, 2009);

- Diretoria de Engenharia Naval (DEN), responsável pela catalogação de equipamentos, equipagens, acessórios, equipamentos de teste e ferramentas especiais dos seguintes sistemas existentes nos navios, em geral: estrutural; acessórios de convés; propulsão; geração e distribuição de energia elétrica, energia hidráulica, vapor; ar comprimido; água doce e ar condicionado; distribuição de combustíveis; lubrificantes; água salgada e ventilação; controle do navio e de avarias, à exceção das equipagens; proteção catódica e magnética; estruturais para apoio orgânicas; reabastecimento no mar; socorro e salvamento e refrigeração; máquinas operatrizes de médio e de grande porte utilizadas por Organizações Militares Prestadoras de Serviço Industriais no reparo e manutenção de sistemas e equipamentos da jurisdição da DEN; itens de pouca complexidade tecnológica utilizados nas atividades de controle de avarias, marinharia e salvatagem; tintas, vernizes, indutos e produtos correlatos não destinados ao emprego exclusivo em instalações nucleares; substâncias e produtos químicos que não sejam pertencentes a outras categorias de material; e componentes eletrônicos ou não aplicados nos equipamentos anteriormente citados (BRASIL, 2009);

- Diretoria de Saúde da Marinha (DSM), responsável pela catalogação de medicamentos e artigos de saúde; substâncias e produtos químicos de uso específico da Saúde; equipamentos de bio-engenharia e saúde em geral, suas equipagens, acessórios e ferramentas especiais; vestimentas especiais para proteção contra agentes NBQ, exceto aquelas usadas em instalações nucleares; e componentes eletrônicos ou não aplicados nos equipamentos retromencionados (BRASIL, 2009);

- Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha (DSAM), responsável pela catalogação de mísseis, foguetes, torpedos, minas submarinas e bombas, suas equipagens, acessórios e seus respectivos equipamentos de teste e ferramentas especiais; equipamentos de detecção e de comando e controle dos sistemas de armas de navios, aeronaves e de campanha, suas

equipagens e acessórios e seus respectivos equipamentos de teste, avaliação, análise e ferramentas especiais, exceto os de uso exclusivo ou preponderante (acima de 90%) do CFN; sistema automático de controle de vôo; equipamentos de rádio-navegação e auxiliares de navegação associados ou não aos sistemas de armas, suas equipagens e acessórios e seus respectivos equipamentos de teste e ferramentas especiais, à exceção do material destinado exclusivamente ao posicionamento e à navegação específico para serviços de hidrografia e oceanografia, suas equipagens, acessórios e respectivos equipamentos de teste e ferramentas especiais; equipamentos eletrônicos de testes de emprego geral; equipamentos de processamento de dados, suas equipagens, acessórios e ferramentas especiais, usados nos sistemas de armas, comando, controle, exceto os equipamentos relacionados a comunicações; equipamentos de lançamento dos sistemas de armas, inclusive simuladores, suas equipagens e acessórios, exceto os de uso exclusivo ou preponderante (acima de 90%) do CFN; equipamentos de minagem, varredura e caça de minas; alvos teleguiados e seus equipamentos de controle, alvo móvel submarino, alvos para torpedos acústicos e transponder sonar, alvos aéreos rebocados e/ou balões com refletor radar destinados ao alinhamento dos sistemas de armas, despistadores utilizando emissão acústica submarina; diretoras, calculadores mecânicos de tiro, telômetros e unidades associadas; sistemas designadores de alvos (TDS); elementos estabilizador e unidades complementares para direção de tiro em sistemas de armas de armas não integrados por computadores; sistemas de sinalização e alarme para a segurança de paióis de munição; equipamentos de despistamento, lançadores de janelas e outros dispositivos passivos, seus equipamentos de lançamento e controle; alças visuais de emprego naval, utilizadas em direção de tiro e seus sistemas de estabilização e controle; equipamentos de avionica utilizados no controle e na direção de tiro de mísseis e de outras armas embarcadas em aeronaves; testadores acessórios e ferramentas especiais de aplicação específica em material retrocitado; equipamentos destinados a calibragem, alinhamentos, avaliação e análise do

material anteriormente mencionado; armas portáteis, armações de pistolas e revólveres; caixas de culatras de fuzis, de fuzismetralhadoras, de submetralhadoras e de metralhadoras; simuladores associados ao material da jurisdição da DSAM; acessórios e ferramentas especiais de aplicação específica no material da jurisdição da DSAM; munição de armas portáteis, não-portáteis e NBQ, granadas, explosivos, minas terrestres, pirotécnicos, seus componentes específicos e seus respectivos equipamentos de teste e ferramentas especiais; ferramentas e acessórios especiais para manuseio, transporte e manutenção do material da jurisdição da DSAM; aparelhos de controle ambiental de paióis de munição; e componentes eletrônicos ou não aplicados em equipamentos citados anteriormente (BRASIL, 2009); e

- Empresa Gerencial de Projetos Navais (EMGEPRON), responsável pela catalogação de equipamentos e componentes não pertencentes à cadeia logística da MB (BRASIL, 2009).

APÊNDICE I

Tipos de viatura de uso administrativo na MB

Viaturas de representação e de serviços especiais, ambas com opção blindada, viaturas de serviços de apoio, micro-ônibus, camioneta de carga, camioneta de passageiros, ônibus rodoviário e urbano, caminhão com carroceria convencional, camioneta de uso misto, caminhão dotado de lança articulada, ambulância, caminhão tipo furgão isotérmico, caminhão para combate a incêndio, autotanque para transporte de água, autotanque para transporte de combustíveis, caminhão tipo caçamba basculante, veículo para coleta de lixo, caminhão tipo furgão baú, caminhão guincho para reboque de viaturas, carro para transporte de pacientes psiquiátricos, carro para transporte de presos, cavalo mecânico, carreta semireboque, trator, retroescavadeira e pá carregadeira, reboque de carga, viaturas de inteligência, motocicletas de inteligência e viaturas para fiscalização e segurança do tráfego aquaviário (BRASIL, 2009).

APÊNDICE J

Resultado da pesquisa com especialistas da DAbM

1. Total de especialistas que responderam as entrevistas: treze.

2. Respostas consolidadas:

2.1 Posto/graduação do respondente:

- CMG: 38,5 %;

- CF: 23,1 %;

- CC: 30,8%;

- CT: 0,00 %;

- 1T/2T: 7,7 %;

- SO: 0,0 %; e

- SG: 0,0 %.

2.2 Sou militar:

- Da ativa: 69,2 %; e

- Da reserva: 30,8 %.

2.3 Tempo em que serve na DAbM:

- 0 a 2 anos: 30,8 %;

- 2 a 5 anos: 23,1 %; e

- Mais do que 5 anos: 46,2 %.

2.4. Minha formação acadêmica é:

- Doutorado: 7,7 %;
- Mestrado: 46,2 %;
- Pós Graduação *lato sensu*: 38,5 %;
- Superior completo: 7,7 %;
- Superior incompleto: 0,0 %;
- Ensino Médio completo: 0,0 %; e
- Ensino Médio incompleto: 0,0 %.

2.5. Na minha visão, a DAbM oferece cursos ou outros eventos de capacitação na quantidade suficiente e com a qualidade adequada para que os componentes de sua Força de Trabalho possam exercer com proficiência as suas atribuições:

- Concordo totalmente: 46,2 %;
- Concordo parcialmente: 23,1 %;
- Neutro: 23,1 %;
- Discordo parcialmente: 7,7 %; e
- Discordo totalmente: 0,0 %.

2.6. Eu utilizo técnicas de prospecção de futuro rotineiramente para planejar as tarefas sob a minha responsabilidade:

- Sim: 61,5 %; e
- Não: 38,5 %.

2.7. Tenho conhecimento de algumas técnicas de prospecção de futuro:

- Sim: 84,6 %; e

- Não: 15,4 %.

2.8. Já participei de pelo menos um curso de prospecção de futuro na MB:

- Sim: 15,4 %; e

- Não: 84,6 %.

2.9. Considero importante realizar estudos sobre o futuro para o cumprimento da missão da DAbM:

- Concordo totalmente: 92,3 %;

- Concordo parcialmente: 7,7 %;

- Neutro: 0,0 %;

- Discordo parcialmente: 0,0 %; e

- Discordo totalmente: 0,0 %.

2.10. Considero ser importante realizar estudos sobre o futuro para executar as tarefas sob a minha responsabilidade:

- Concordo totalmente: 84,6 %;

- Concordo parcialmente: 15,4 %;

- Neutro: 0,0 %;

- Discordo parcialmente: 0,0 %; e

- Discordo totalmente: 0,0 %.

2.11. Considero o melhor método de prospecção de futuro:

- Método Grumbach: 7,7 %;

- Método Delphi: 15,4 %;

- Método dos impactos cruzados: 7,7 %;
- Métodos Delphi e de impactos cruzados combinados: 7,7 %;
- Outros: 7,7 %; e
- Não sei opinar: 53,8 %.

2.12. Considero que a DAbM está preparada para enfrentar os novos desafios que surgirão nos próximos dez anos:

- Concordo totalmente: 15,4 %;
- Concordo parcialmente: 46,1 %;
- Neutro: 30,8 %;
- Discordo parcialmente: 7,7 %; e
- Discordo totalmente: 0,0 %.

2.13. Considero que o SAbM está preparado para enfrentar os novos desafios que surgirão nos próximos dez anos:

- Concordo totalmente: 7,7 %;
- Concordo parcialmente: 30,8 %;
- Neutro: 46,1 %;
- Discordo parcialmente: 15,4 %; e
- Discordo totalmente: 0,0 %.

2.14. Tenho bom conhecimento sobre o trabalho realizado pelos demais Departamentos da DAbM:

- Concordo totalmente: 53,8 %;
- Concordo parcialmente: 46,2 %;

- Neutro: 0,0 %;
- Discordo parcialmente: 0,0 %; e
- Discordo totalmente: 0,0 %.

2.15. Considero que os Departamentos da DAbM trabalham em perfeita harmonia:

- Concordo totalmente: 15,4 %;
- Concordo parcialmente: 38,4 %;
- Neutro: 23,1 %;
- Discordo parcialmente: 23,1 %; e
- Discordo totalmente: 0,0 %.

2.16. Considero que a DAbM, na maior parte das vezes, adota o seguinte comportamento em relação ao futuro:

- Passivo: 7,7 %;
- Reativo: 30,8 %;
- Pré ativo: 23,1 %;
- Proativo: 38,5 %; e
- Antecipativo: 0,0 %.

APÊNDICE K

Proposta de estrutura para elaboração de cenários

De acordo com seu Regulamento, a DAbM possui seis Departamentos em sua estrutura organizacional: Departamento de Organização, Departamento de Abastecimento e Mobilização, Departamento Técnico, Chefia-Geral dos Serviços, Departamento de Catalogação e Departamento de Inovação, Sistemas e Soluções Logísticas (BRASIL, 2016d).

Além dos Departamentos, a DAbM possui as seguintes Assessorias: Assessoria de Logística, Assessoria de Assuntos Jurídicos, Assessoria de Gerenciamento de Projetos, Assessoria de Gestão Estratégica, Assessoria de Tecnologia da Informação, Assessoria do Plano de Metas e Assessoria de Centralização Financeira (BRASIL, 2016d).

Em prol de apresentar uma sugestão de estrutura de elaboração de cenários para a DAbM, adotar-se-ão os ensinamentos de Marçal e Grumbach (2008) como base. Esses autores propõe a criação de um grupo de profissionais dividido em duas partes:

- Um fixo, com no mínimo duas pessoas, o qual seria responsável por levantar dados inerentes à DAbM juntos aos especialistas internos, por realizar diagnósticos interno e externo, promover reuniões, *brainstorming*, oficinas e seminários, controlar prazos e emanar convites a especialistas externos; e

- O segundo, composto por peritos pertencentes à organização, que se reuniria periodicamente com o grupo fixo para analisar e conduzir os trabalhos. A responsabilidade deste grupo seria identificar e analisar dados considerados fundamentais da DAbM, participar das atividades promovidas pelo GC e avaliar os dados produzidos pelos especialistas externos.

Desse modo, sugere-se a criação do Comitê de Coordenação e Controle de Cenários (C4). Esse comitê teria um corpo fixo, denominado de Grupo de Controle (GC), com a seguinte

composição: um oficial e uma praça pertencentes à Assessoria de Gestão Estratégica.

O segundo corpo do C4 seria denominado Grupo Permanente de Especialistas (GPE). A sua composição seria a seguinte: um oficial e uma praça de cada Departamento da DAbM e das seguintes Assessorias: Assuntos Jurídicos, Gerenciamento de Projetos, Tecnologia da Informação e Plano de Metas.

Em complemento, é importante convidar peritos externos à DAbM, com o objetivo de enriquecer a análise. Sugere-se que sejam convidados profissionais das OM subordinadas e dos CeIM. Considera-se importante que haja especialistas de todas as categorias de material cujo ODG seja a DAbM.

Sugere-se convidar os encarregados das seções de Logística dos Comandos do Setor Operativo da MB e profissionais dos órgãos técnicos do SAbM. Também é fundamental que sejam convidados profissionais extra-Marinha. Nesse sentido, a proposta é convidar profissionais de Logística e de cenários prospectivos.

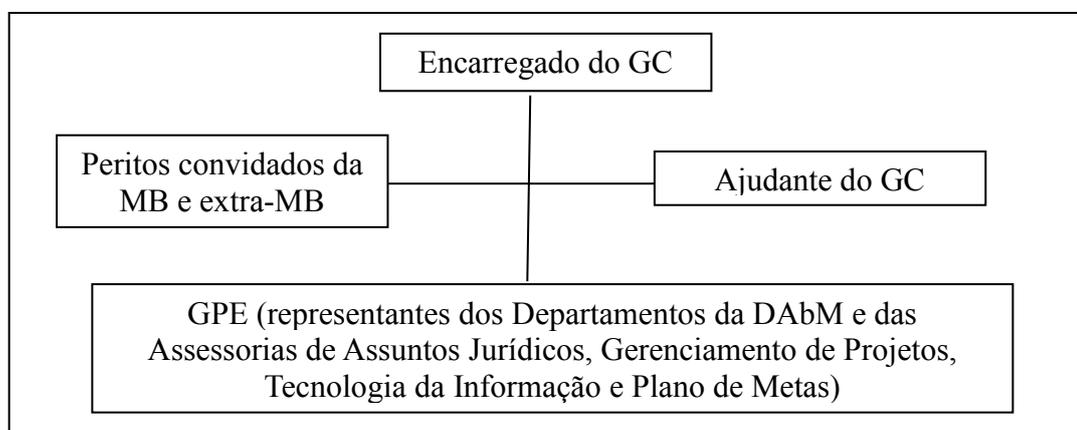


Figura 2: Comitê de Coordenação e Controle de Cenários (C4).
Fonte: Elaborado pelo autor.