

Documento Completo

Uma análise crítica dos documentos de alto nível da defesa do Brasil

(PND, END e LBDN, versão 2020)

Eduardo Siqueira Brick¹, PhD

Professor Titular (aposentado) da Universidade Federal Fluminense

UFFDEFESA – Núcleo de Estudos de Defesa, Inovação, Capacitação e
Competitividade Industrial

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como propósito apresentar os resultados de uma análise crítica dos documentos de alto nível da defesa, submetidos à aprovação do Congresso Nacional pelo Ministério da Defesa, no dia 22/07/2020: Política Nacional de Defesa (PND), Estratégia Nacional de Defesa (END) e Livro Branco da Defesa Nacional (LBDN).

Para as pessoas que desejarem se ater às conclusões e conhecer apenas alguns pontos fundamentais para o seu entendimento, foi preparado um **Sumário Executivo**. Este apresenta apenas as conclusões, recomendações e algumas informações essenciais para entendê-las, ao passo que, esta análise mais detalhada, apresenta toda a fundamentação para as conclusões. Esses dois textos devem trabalhar juntos.

Os documentos de alto nível analisados se enquadram na categoria de planejamento da defesa, que Gray (2014, p.4) define como “preparação para a defesa de uma comunidade de segurança (*polity*, normalmente um Estado) no futuro (abrangendo os curto, médio e longo prazos)”. (Observações do autor entre parênteses)

Portanto, uma primeira perspectiva de análise não poderia deixar de ser a realidade brasileira, ou seja:

- a) As necessidades futuras, específicas de defesa, de um país do porte do Brasil, considerando sua inserção no Sistema Internacional, em especial no seu entorno estratégico, a curto, médio e longos prazos.
- b) Situação atual do país, em termos de Recursos Estratégicos (conceito abordado mais adiante, na base conceitual sobre gestão estratégica da defesa) para prover a sua defesa.

¹ O autor, membro da Academia Nacional de Engenharia (ANE), é um profissional com mais de 50 anos de envolvimento com o preparo da defesa, nas FFAA, na iniciativa privada (como criador e responsável por uma indústria de defesa, por 13 anos) e, também, como acadêmico, com atuação, há mais de 40 anos, em cinco programas de pós graduação, envolvidos com pesquisa, ensino e atividades de extensão sobre defesa, indústria e CT&I, em instituições de ensino superior federais e privadas.

Por outro lado, sem uma base conceitual e teórica sólida, e com comprovada aderência à realidade, qualquer ação humana que envolva longos períodos para obter resultados, tende a ser errática. Isso é particularmente verdadeiro no caso da defesa, cujos processos de construção dos meios, ou instrumentos, de defesa podem se desenrolar ao longo de muitas décadas. A esse respeito, cabe citar Eccles:

“Sem um consenso sobre conceitos fundamentais, são remotas as possibilidades de se criar a harmonia de pensamento e de ação, que é essencial para se prover segurança nacional em um mundo confuso” (ECCLES, 1965, p.76).

A análise foi feita sob a perspectiva da **gestão estratégica da defesa**, que envolve decisões de alto nível, relacionadas com a alocação de substanciais recursos públicos para atingir objetivos políticos do país no campo da defesa. Essa perspectiva abrange:

- a) O arcabouço conceitual sobre estratégia: fins, caminhos e meios, arbitrados pelas premissas, aquilo que é conhecido, ou assumido, e devem necessariamente incluir os objetivos mais amplos de uma grande estratégia, contingências e ameaças.
- b) A base conceitual e teórica sobre logística e gestão estratégica da defesa, existente na literatura e compatível com as práticas da maioria dos países, que reconhecidamente possuem elevada capacidade militar, e possam ser comparados de alguma forma ao Brasil, do ponto de vista de riquezas a proteger, território, população, produto interno bruto, ou desenvolvimento industrial e tecnológico.

Esta base conceitual é fundamental para que se possa responder a quatro questões-chave para o preparo da defesa. Duas relacionadas à definição do problema da defesa, e duas relacionadas à sua solução.

Em primeiro lugar, “**defesa para quê**” (objetivos mais amplos de uma Grande Estratégia e contingências, definidas por tarefas e cenários, que possam exigir o emprego de Forças Armadas.) e “**defesa contra quem**” (ameaças).

Uma vez definido o problema da defesa, expresso pelos objetivos a alcançar, e pelo trinômio tarefa, ameaça e cenário (TAC), o próximo passo é o preparo para enfrentar essas contingências. Nesta fase é preciso responder à questão “**defesa com o quê**”, para que se possa definir e priorizar tudo aquilo que deve ser objeto desse preparo, considerando as restrições de toda ordem (financeiras, tecnológicas, industriais, humanas e de relações internacionais).

A experiência internacional tem comprovado que o sucesso nessa empreitada depende sobremaneira da maneira como o preparo é feito. Esta está intimamente ligada à forma como estão estruturadas as instituições de defesa, tanto em termos de organização como de processos empregados e, também, quais são os atores envolvidos, suas qualificações, responsabilidades e autoridade. Todos esses aspectos são abordados na questão-chave “**defesa como**”?

Por este motivo, procurou-se também extrair, da experiência internacional bem sucedida em planejamento da defesa, lições que pudessem ajudar na análise. A lógica subjacente é a de que é melhor aprender com os erros e acertos de outros do que pagar um alto preço por erros que poderiam ser evitados, se observada a experiência alheia. Portanto, sempre que possível, essas experiências serão mencionadas.

O texto está dividido em seis seções. Esta primeira seção descreve o problema abordado e faz um resumo das perspectivas usadas para analisá-lo. A seção 2 faz uma primeira avaliação dos documentos sob as perspectivas do arcabouço da estratégia. Na terceira seção são abordadas as questões: **defesa para quê?** e **defesa contra quem?** A quarta seção aborda a questão: **defesa com quê?** A seção seguinte trata da questão **defesa como?** Finalmente, na sexta e última seção são apresentadas as principais conclusões e recomendações extraídas das seções anteriores.

2. UMA AVALIAÇÃO PRELIMINAR DOS DOCUMENTOS COM BASE NO ARCABOUÇO CONCEITUAL DA ESTRATÉGIA

Preliminarmente, deve-se enfatizar que o processo de elaboração desses documentos incorreu em dois vícios apontados pela literatura existente sobre estratégia e planejamento da defesa e magnificamente sintetizados por Colin Gray (grifos do autor):

“O planejamento da defesa conduzido com **pouca ou nenhuma referência à política**, não pode ter nem propósito nem legitimidade, da mesma forma, conduzido **sem substancial atenção à estratégia**, não pode fazer nenhum sentido” (GRAY, 2014, p.185).

Com relação ao primeiro aspecto, um problema visível é que o planejamento foi feito de baixo para cima, a partir de órgãos (as Forças Armadas), que se situam em um nível baixo na hierarquia do Estado, sem qualquer orientação emanada dos níveis mais altos: o Congresso e a Presidência da República.

Uma das consequências dessa disfuncionalidade é a característica genérica do Livro Branco da Defesa Nacional, que não apresenta nenhum comprometimento efetivo do país com sua defesa (expresso por uma definição de orçamentos plurianuais necessários, realistas e não contingenciáveis), ao contrário de Livros Brancos de outros países. Dessa forma, a utilidade desse documento para a defesa é meramente acadêmica, pois não há como avaliar sua exequibilidade orçamentária e sua aceitabilidade pela sociedade.

A segunda disfuncionalidade apontada por Gray não é tão óbvia e é mais difícil de detectar, pois implica no conhecimento de uma base conceitual que rege todo o planejamento da defesa: o conceito de estratégia. Antes de prosseguir, é importante destacar que existe uma distinção entre o significado de “estratégia” e “estratégias”.

O arcabouço conceitual para a primeira é permanente e aplicável a todas as sociedades e tempos: fins (finalidade, definida pela política), caminhos (de natureza estratégica, traduzíveis por métodos, ou maneiras) e meios (instrumentos de defesa),

todos esses componentes arbitrados por premissas (aquilo que se assume como verdadeiro) e submetidos à inexorável realidade da incerteza sobre ameaças e contingências, que sempre permeia todo o processo. Nesse sentido, estratégia é atemporal e ubíqua. É um constructo que funciona como uma ferramenta para organizar o pensamento de quem se dedica a definir “estratégias” e planejar a defesa de qualquer país em qualquer época.

Por outro lado, “estratégias”, são as maneiras pelas quais a estratégia se expressa em um determinado período, lugar e contexto. São sempre moldadas pela geografia e válidas para um período específico. É o que estamos abordando neste trabalho.

A literatura sobre estratégia e a prática internacional também sugerem que existem vários níveis de estratégias. Em um nível mais alto se situaria uma Grande Estratégia, definida por Gray (2014, p.42) como “a direcionamento e uso de qualquer um ou de todos os ativos de uma comunidade de segurança (*polity*), incluindo seus instrumentos militares, para os objetivos de políticas públicas (*policy*), como definido pelo poder político (*politics*)”. (Observações do autor entre parênteses).

Cabe aqui uma regra de ouro para a elaboração de uma Grande Estratégia, extraída de ensinamentos de um país que tem, há vários séculos, inequívoca experiência bem sucedida de atuação no Sistema Internacional:

“We have no eternal allies, and we have no perpetual enemies. Our interests are eternal and perpetual, and those interests it is our duty to follow”. (Lord Palmerston², Remarks in the House of Commons, March 1, 1848)

Assim, uma estratégia de defesa deve necessariamente estar subordinada a objetivos políticos mais amplos de uma Grande Estratégia, para ter propósito e legitimidade. Ou seja, o planejamento da defesa só pode realmente ter sentido se estiver voltado para alcançar objetivos nacionais mais amplos, definidos pela política. Não existindo essa definição, o planejamento inevitavelmente será errático e desprovido de propósito.

Portanto, antes mesmo de verificar se o planejamento brasileiro de defesa é coerente com o arcabouço conceitual da estratégia, pode-se afirmar que ele tem poucas chances de atender aos objetivos políticos mais amplos do país, simplesmente porque estes ainda não foram definidos pelo Poder Político, de uma forma que sirva para orientar o planejamento.

Grandes Estratégias quase sempre são implícitas e não expressas na forma de um documento inclusivo e acessível ao público. Entretanto, partes delas podem ser encontradas em documentos do Estado, discursos de líderes políticos e histórico de ações de governos. Por exemplo, a PND reconhece que “articula-se com as demais políticas nacionais, com o propósito de integrar os esforços do Estado brasileiro para

² Lord Palmerston - Henry John Temple, 3rd Viscount Palmerston (20 October 1784 - 18 October 1865) was a British Whig and Liberal statesman and Prime Minister from 1855-1858 and 1859-1865

consolidar o seu Poder Nacional, compreendido como a capacidade que tem a Nação para alcançar e manter os objetivos nacionais, o qual se manifesta em cinco expressões: a política, a econômica, a psicossocial, a militar e a científico-tecnológica (seção 2.2.2)”. Entende-se que o Poder nacional seria fruto de uma Grande Estratégia. Nesse sentido a PND apresenta vários objetivos que extrapolam o ambiente de defesa e poderiam ser considerados como parte de uma Grande Estratégia brasileira, tais como:

- a) O Brasil deve buscar mais investimentos e eficiência em Saúde, Educação, Ciência, Tecnologia e Inovação, em qualificação do capital humano e em infraestrutura (transporte, energia, comunicação etc.), de forma a superar os gargalos existentes, propiciando o efetivo desenvolvimento do País e o fortalecimento da Defesa Nacional (seção 2.2.5);
- b) Para assegurar o atendimento à crescente demanda imposta pelo processo de desenvolvimento, é vital para o País possuir condições de diversificar sua matriz de transporte, sua matriz energética e obter a autossuficiência das tecnologias necessárias para o pleno aproveitamento do seu potencial nuclear, hidrelétrico, solar, eólico e fóssil, dentre outros (seção 2.2.8).

Entretanto, a PND não faz referência a outras estratégias setoriais específicas para atingir esses objetivos mais amplos de uma Grande Estratégia.

Ainda relacionado ao arcabouço conceitual da estratégia: fins, caminhos, meios e premissas, deve-se atentar para a necessidade de definir os objetivos que deverão ser alcançados pelo planejamento. Os fins estão relacionados diretamente a objetivos ligados a valores, e de natureza mais abstrata, ou política, denominados objetivos superordenados (um exemplo seria soberania).

Por outro lado, os meios são sistemas concretos capazes de proporcionar a capacidade militar para alcançar os fins pretendidos. Para desenvolver e sustentar esses meios é necessário definir objetivos de curto e de médio prazos (objetivos subordinados e intermediários, respectivamente) mais concretos, que sejam adequados à atividade de planejamento. O desenvolvimento e sustentação de Forças Armadas é um típico objetivo intermediário para a defesa e a construção de uma força de submarinos um objetivo subordinado.

Portanto, o planejamento estratégico trabalha com esses três tipos de objetivos de uma forma integrada e encadeada, e nem sempre é muito fácil estabelecer relações de causa e efeito entre eles. Um erro na avaliação da importância de um objetivo intermediário vital para alcançar um objetivo superordenado, que redunde na sua omissão, ou na sua baixa priorização no planejamento, pode prejudicar irremediavelmente todo o esforço dispendido no preparo da defesa.

Por isso, sem um consenso sobre uma base conceitual, que prevaleça durante o longo período, da ordem de décadas, necessário para alcançar objetivos superordenados, os diversos atores que sucessivamente conduzirão o processo tenderão a se apoiar em bases conceituais distintas e adotar objetivos subordinados e intermediários que poderão não levar ao resultado final pretendido e, até mesmo,

serem conflitantes entre si, anulando-se mutuamente. Como iremos mostrar nas seções que se seguem, este é um problema que ocorre no atual planejamento de defesa do Brasil.

Feita essa avaliação preliminar com base no constructo da estratégia, resta analisar os documentos sob as perspectivas conceitual e teórica sobre logística e gestão estratégica da defesa, das boas práticas internacionais e da realidade atual do país. Essa análise foi feita visando a responder às quatro questões-chaves já mencionadas.

Na falta de uma definição política sobre os objetivos mais amplos da defesa, parte de uma Grande Estratégia do Brasil, também foi feito um exercício, embora puramente acadêmico, sobre quais seriam esses objetivos e, a partir disso, alinhar alguns elementos de uma estratégia de defesa mais adequada à realidade e necessidades do Brasil, para confrontar com a que os documentos definem.

3. DEFESA PARA QUÊ E CONTRA QUEM?

Esta seção está dividida em três subseções. Na primeira, são abordados aspectos conceituais e lições extraídas da experiência internacional relacionada ao tema. Na segunda, esse conhecimento é aplicado na análise dos documentos. Finalmente, na terceira subseção, é identificada uma situação de contingência que foi utilizada para analisar a adequabilidade de alguns projetos estratégicos que constam do LBDN.

3.1. BASE CONCEITUAL E EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL RELACIONADA ÀS QUESTÕES “DEFESA PARA QUÊ” E CONTRA QUEM?

Existe uma literatura razoavelmente desenvolvida abordando as questões-chave para o preparo da defesa. No que diz respeito à definição de tarefas, ameaças e cenários (TAC), que se enquadra nas premissas do arcabouço da estratégia e responde às questões-chave “defesa para quê e contra quem”, existe um consenso de que essa definição, associada aos objetivos para a defesa (em termos de efeitos desejados), deva ser o ponto de partida do planejamento.

Alguns milênios de história registrada ensinam que é impossível prever o futuro e, portanto, atribuir probabilidades a eventos e ameaças. O único ensinamento que a história nos pode legar é que se deve considerar tudo aquilo que é possível, mesmo que de baixíssima probabilidade. A consequência inevitável desse ensinamento é a de que não se pode ignorar contingências que envolvam TODAS as ameaças possíveis. Um corolário dessa conclusão é que a defesa deve ser preparada considerando as ameaças mais fortes, tal como postulado por Gray (2014):

“Uma regra de ouro para o planejamento da defesa tem sido e continua sendo, a absoluta necessidade de derrotar, ou pelo menos evadir (dissuadir) uma super ameaça existente e plausível.” (GRAY, 2014, p.172.). (Observação do autor entre parênteses).

Ou seja, todo estrategista deve sempre se fazer a pergunta: “e se”?

Uma implicação dessa regra é que, mesmo que a super ameaça possa representar um desafio aparentemente muito acima das possibilidades do país em

derrotá-la, é fundamental, pelo menos, investir em uma que seja compatível com ela (da mesma natureza). Isso, naturalmente, se não houver uma clara ameaça iminente a ser enfrentada.

Esta regra não significa que ameaças menos perigosas não devam ser consideradas. Apenas, que o planejamento para definir meios (defesa com quê?) deve considerar o pior caso. Isto porque, se é razoável assumir que “quem pode mais pode menos” (desde que se adote soluções flexíveis), não se pode concluir o oposto. Algumas situações menos complexas e que exigem meios mais modestos (por exemplo, combate ao contrabando, vigilância de fronteiras ou de instalações marítimas *off-shore*, garantia da lei e da ordem, ou atendimento à população), podem exigir um tratamento especial. Entretanto, esses tipos de contingências não exigem recursos orçamentários da mesma ordem de grandeza das ameaças mais fortes.

Essa incerteza com relação a contingências e ameaças permeia todo o processo de planejamento. Mas, mesmo que se pudesse definir com grande precisão as contingências e ameaças, como aconteceu em alguns poucos períodos da história recente (Guerra Fria e período entre a Primeira e Segunda Grande Guerra, por exemplo), ainda assim não se pode ter certeza absoluta sobre a adequabilidade do planejamento. A guerra será sempre a auditoria final do preparo.

Essa dificuldade não exige o planejamento da necessidade de comparar alternativas de meios com base em avaliações da eficácia de cada uma delas, nas TACs que forem selecionadas como prioritárias. É fundamental, portanto, possuir uma capacidade de efetuar uma “auditoria técnica de capacidade militar”. Essa “auditoria” (a palavra mais correta seria avaliação) pode ser feita “a priori” e “a posteriori”.

Avaliação de capacidade “a priori” é feita com o uso das ferramentas da análise de sistemas: pesquisa operacional, jogos de guerra, simulações, estimativa de custos, modelagem e cálculos matemáticos, entre outras.

Avaliação “a posteriori” é feita com o uso de teste e avaliação operacional (T&AO), antes da colocação em operação dos meios adquiridos, e, posteriormente, exercícios operacionais controlados e monitoramento permanente de todas as atividades rotineiras relacionadas a operações, inclusive as logísticas (manutenção, abastecimento, etc...).

Com base nesses ensinamentos, o que se pode concluir em relação às contingências e ameaças para as quais o Brasil pretende preparar sua defesa, extraídas dos documentos de alto nível da defesa (PND, END e LBDN)?

3.2. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS SOB AS PERSPECTIVAS DE “DEFESA PARA QUÊ” E “CONTRA QUEM”?

A Política Nacional de Defesa define oito objetivos nacionais de defesa.

Cinco desses objetivos tem características de superordenados, de caráter permanente, e que exigem longos períodos para serem alcançados, ainda que nunca totalmente. Alguns estão definidos na própria constituição do país:

I. Garantir a soberania, o patrimônio nacional e a integridade territorial.

IV. Preservar a coesão e a unidade nacionais.

V. Salvar as pessoas, os bens, os recursos e os interesses nacionais situados no exterior.

VII. Contribuir para a estabilidade regional e para a paz e a segurança internacionais.

VIII. Incrementar a projeção do Brasil no concerto das Nações e sua inserção em processos decisórios internacionais.

Todos esses objetivos relacionam-se à questão-chave “defesa para quê”, porque não explicitam ameaças.

Três dos objetivos na PND são do tipo intermediário, de natureza mais concreta, associados aos meios (componente material da estratégia), instrumentos necessários para a ação, ou passos (etapas) intermediários e sugerem um caminho sequencial de alcance de metas que levam aos objetivos superordenados:

II. Assegurar a capacidade de Defesa para o cumprimento das missões constitucionais das Forças Armadas.

III. Promover a autonomia tecnológica e produtiva na área de defesa.

VI. Ampliar o envolvimento da sociedade brasileira nos assuntos de Defesa Nacional.

Objetivos intermediários bem definidos são essenciais para orientar o preparo, juntamente com a definição das possíveis contingências de defesa refletidas nos trinômios tarefas/ameaças/cenários (TACs), sempre cercadas de grande incerteza.

Em resumo, o planejamento, embora sempre se oriente por objetivos superordenados, visa ao alcance de objetivos intermediários de médio e longo prazos (cerca de 10 a 40 anos) e utiliza objetivos subordinados (por exemplo, desenvolvimento e aquisição de meios de defesa para as Forças Armadas e desenvolvimento de indústrias de defesa e tecnologias críticas) de curto e médio prazos (cerca de 5 a 15 anos). Como esses objetivos intermediários da PND estão mais relacionados às questões-chave “defesa com quê” e “defesa como”, eles serão abordados na próxima seção.

Do ponto de vista de cenário geográfico o documento define que o foco será o entorno estratégico do Brasil, que inclui a América do Sul, o Atlântico Sul, os países da costa ocidental africana e a Antártica. Entretanto, deixa aberta no objetivo V (Salvar as pessoas, os bens, os recursos e os interesses nacionais situados no exterior) a possibilidade de o Brasil ter que atuar em outros cenários geográficos.

Como regiões prioritárias para o desenvolvimento de capacidades de defesa, relaciona as regiões onde se concentram os poderes político e econômico, a faixa de fronteira, a Amazônia e o Atlântico Sul (seção 2.2.9).

Com relação a ameaças, a PND alerta na seção 2.2 (principalmente 2.2.1 a 2.2.4) sobre a sua imprevisibilidade, lembrando o passado recente do país, envolvido em duas grandes guerras, as quais não havia previsto, nem se havia preparado para enfrentar.

Mais especificamente, pode-se inferir da descrição do ambiente internacional na seção 2.3, particularmente na 2.3.7³, que o MD considera a possibilidade de intervenção militar por parte de um país com capacidades muito superiores às que o Brasil possui. Questionamentos recentes de autoridades de outros países e da mídia internacional sobre soberania do Brasil no imenso território da Amazônia, por exemplo, tornam essa possibilidade bastante plausível. Da mesma forma, embora enfatizando convergência de interesses e o incremento de cooperação regional, levanta a possibilidade de conflitos no entorno estratégico, com desdobramentos que afetem o país (seção 2.3.10).

A PND também dá alguma indicação, ainda que muito genérica, para os tipos de tarefas de defesa para os quais o país deve se preparar. Assim, pode-se inferir as seguintes tarefas, explícitas ou implícitas, em várias de suas seções: defesa das fronteiras terrestres (2.2.12), defesa das áreas jurisdicionais e do tráfico marítimo (2.2.14), defesa aeroespacial (2.2.15) e defesa cibernética (2.2.16).

Portanto, em tese, na definição de objetivos, tarefas, ameaças e cenários, a PND é bastante abrangente, embora não seja específica. Mas, isso é o esperado de um documento dessa natureza. A especificidade só pode ser inferida a partir das ações previstas na END e no LBDN.

Entretanto, existe uma questão central para a defesa de um país do porte do Brasil e extremamente relevante para o alcance de todos os objetivos nacionais, que não é abordada na PND, ainda que de forma periférica. Trata-se da questão nuclear. Uma premissa do Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNP) é a boa-fé de todos os atores na busca do desarmamento. Entretanto, não é isso que se observa. Todos os países dotados de armamentos nucleares continuam aperfeiçoando essas armas e os meios de lançamento. Da mesma forma, novos atores entraram para esse seleto clube. A esse respeito, o já mencionado Colin Gray afirma o seguinte:

³ 2.3.7. Por outro lado, a América do Sul, o Atlântico Sul, a Antártica e os países africanos lindeiros ao Atlântico Sul detêm significativas reservas de recursos naturais, em um mundo já cioso da escassez desses ativos. Tal cenário poderá ensejar a ocorrência de conflitos nos quais prevaleça o uso da força ou o seu respaldo para a imposição de sanções políticas e econômicas. Potências externas têm incrementado sua presença e influência nessas áreas. No Atlântico Sul, declarado pela Assembleia Geral das Nações Unidas como Zona de Paz e Cooperação do Atlântico Sul - Zopacas, percebe-se o crescimento de ilícitos transnacionais, pesca predatória, crimes ambientais e a presença de países que dela não fazem parte e que, no entanto, possuem interesses na região. Assim, as expressões do Poder Nacional devem estar adequadamente capacitadas para fazerem valer os interesses nacionais.

“...não existe nenhuma base sólida para duvidar da prudência de assumir que forças nucleares, capazes de sobreviver a um ataque surpresa e com o propósito de dissuasão, possuem um valor político e estratégico único. Mesmo que se possa discordar desse argumento, seria prudente adotá-lo de qualquer maneira, dada a possibilidade de erro de avaliação (quanto às consequências). Posse de capacidade nuclear não é isenta de riscos, mas o desarmamento nuclear também não.” (GRAY, 2014, p.172. Tradução do autor).

A única menção na PND da questão nuclear está contida no pressuposto XIII da seção 3 (Concepção Política da Defesa): “apoiar as iniciativas para a eliminação total de armas químicas, biológicas, radiológicas e nucleares, nos termos do Tratado sobre a Não-Proliferação de Armas Nucleares, ressaltando o direito ao desenvolvimento e ao uso dessas tecnologias para fins pacíficos”. Este pressuposto significa apostar todas as fichas na boa fé dos atuais detentores de capacidade nuclear, tanto para restrição voluntária ao uso, quanto para o desejável desarmamento. Vale aqui a pergunta-chave que todo estrategista deve se fazer: e se? Eventualmente, se o cenário internacional sofrer alterações significativas, que sinalizem a possibilidade de uma ameaça nuclear, esse assunto certamente entrará na agenda.

A Estratégia Nacional de Defesa se autodefine como sendo o documento que “orienta os segmentos do Estado brasileiro quanto às medidas que devem ser implementadas para que esses objetivos (Estabelecidos na PND) sejam alcançados. É, portanto, o vínculo entre o posicionamento do País nas questões de Defesa e as ações necessárias para efetivamente dotar o Estado da capacidade para atender seus interesses”.

A END, na seção 2 (Concepção Estratégica da Defesa) avança um pouco mais na definição de possíveis contingências de defesa. As seguintes são citadas:

- a) projetar poder, objetivando ampliar a sua influência no concerto mundial (mas apenas no âmbito de missões de paz e humanitárias sob a égide da ONU, ou de organismos multilaterais não especificados);
- b) exercer vigilância, controle e defesa: das águas jurisdicionais brasileiras; do seu território; e do seu espaço aéreo, aí incluídas as áreas continental e marítima;
- c) manter a segurança das linhas de comunicação marítimas e das linhas de navegação aérea, especialmente no Atlântico Sul;

Essas tarefas são mais detalhadas para cada força.

a) Para a Marinha do Brasil: controle de área marítima; negação do uso do mar; projeção de poder sobre terra; e contribuição para a dissuasão. As capacidades para controlar áreas marítimas, negar o uso do mar e projetar o Poder Naval terão por foco incrementar a segurança e a habilitação para defender as infraestruturas críticas marítimas, os arquipélagos e as ilhas oceânicas nas águas jurisdicionais brasileiras ou onde houver interesses

nacionais, assim como responder prontamente a qualquer ameaça às vias marítimas de comércio.

b) Para o Exército Brasileiro: neutralizar concentrações de forças hostis junto à fronteira terrestre e contribuir para a defesa do litoral e para a defesa antiaérea no território nacional; da proteção integrada de Estruturas Críticas e da execução de obras de engenharia em todo o território nacional, em proveito do desenvolvimento do País; a capacidade de projeção de poder, constituindo uma Força Expedicionária, quer para operações de paz, de ajuda humanitária ou demais operações, para atender compromissos assumidos sob a égide de organismos internacionais ou para salvaguardar interesses brasileiros no exterior.

c) Para a Força Aérea Brasileira: controle do espaço aéreo e o serviço de busca e resgate no espaço aéreo sobrejacente ao território nacional e à área oceânica sob responsabilidade do Brasil, realizado em conjunto com a Marinha do Brasil.

O que se pode observar é que essas tarefas são bastante genéricas e dissociadas de qualquer consideração sobre contingências e ameaças. Ora, é impossível planejar instrumentos de defesa adequados sem considerar as possíveis ameaças e tipos de enfrentamentos. Países que planejam defesa com base em capacidades⁴ identificam dezenas e até mesmo centenas de cenários envolvendo contingências para especificar e avaliar a adequabilidade as capacidades planejadas. Não se trata de um retorno à prática anterior de hipóteses de guerra, mas, sim, a caracterização da natureza e características das possíveis ameaças e cenários, de uma forma que permita definir as capacidades mais adequadas para enfrentá-las. A END define, de uma forma muito genérica, quais são as Capacidades Nacionais de Defesa (CND). Estas serão analisadas na próxima seção que trata da questão “defesa com quê?”.

Aqui cabe um parêntese. Como bem assinalado por Brick et al (2017), o processo de avaliação da eficácia das alternativas de capacidades operacionais de combate, para cada TAC sendo considerada, tem dois grandes propósitos:

- Permitir a obtenção de uma expectativa mais realista do desempenho militar, objetivando diminuir incertezas associadas ao emprego real das Forças; e
- Reorientar o esforço de projeto de Força através da proposição de modificações e aperfeiçoamentos nos fatores determinantes da capacidade operacional de combate, que serão vistos na seção que aborda a questão defesa com quê?

Ainda segundo esses autores, “para a avaliação de capacidades operacionais de combate se faz necessária uma visão completa do relacionamento existente entre estas, as missões recebidas, as ações do inimigo e o ambiente em que isso acontece”.

⁴ O conceito de capacidade militar, adequado ao planejamento da defesa, será dado na seção 4: defesa com quê? Envolve dois tipos de capacidades: operacionais de combate e de logística de defesa.

A capacidade de logística de defesa necessita também ser avaliada, embora com outros propósitos.

As condições necessárias para que essas análises possam ser feitas, serão melhor abordadas na seção 5 que trata da questão “defesa como”?

Admitindo-se que a omissão de uma definição de contingências seja normal em um documento público, novamente a adequabilidade do planejamento só pode ser feita por inferência retroativa, considerando-se os meios que estão sendo cogitados para receber investimentos. Esses meios constam do Plano de Articulação e Equipamentos de Defesa (PAED) mais detalhados no LBDN. Esta análise também será feita após introduzidos os conceitos relacionados às questões-chave: defesa com quê?

3.3. DEFINIÇÃO DE UMA CONTINGÊNCIA DE TESTE PARA AVALIAÇÃO DE MEIOS DE DEFESA PREVISTOS NOS DOCUMENTOS

Como já enfatizado, a avaliação “a priori” da adequabilidade de uma alternativa de capacidade militar, necessária para enfrentar uma contingência de defesa, é uma atividade muito complexa e exige o emprego de um conjunto amplo de ferramentas. Os documentos analisados não permitem inferir diretamente as contingências que foram consideradas na sua elaboração. Por este motivo, para que se pudesse fazer uma análise sobre a adequabilidade dos meios previstos, foi necessário definir pelo menos um cenário possível, relevante e compatível com o conteúdo dos documentos analisados.

Para este fim, procurou-se identificar uma contingência bastante comum e verossímil, que exige a posse e o uso de determinadas capacidades militares convencionais (a questão nuclear já foi abordada anteriormente), que deveriam estar previstas no atual planejamento. Outro critério usado foi a necessidade de emprego de recursos de mais de uma força armada para enfrentar essa contingência, para que se pudesse inferir se houve uma preocupação efetiva com a integração de capacidades das FFAA, para uma atuação conjunta. A lógica subjacente é a de que basta mostrar um exemplo relevante, não coberto pelo planejamento, para levantar dúvidas muito pertinentes quanto à sua robustez.

Contingência de defesa escolhida para teste foi a seguinte:

Emprego de poder aéreo (Por exemplo: aeronaves de alto desempenho e longo alcance, dotadas de armas de alta precisão e mísseis de cruzeiro lançados por submarinos) para destruir alvos estratégicos no país (Por exemplo: sistemas de comando e controle, infraestrutura energética) para forçar o Brasil a se submeter a objetivos políticos de outros países que possuam elevada capacidade militar. Esses objetivos podem estar relacionados, por exemplo, à limitação da soberania do Brasil sobre a Amazônia ou a Amazônia Azul.

4. DEFESA COM QUÊ?

Talvez a questão mais relevante para o planejamento da defesa, depois da definição dos fins (objetivos políticos relacionados à “para quê e contra quem”) e premissas, seja a resposta à questão “defesa com quê?”

Ou seja, quais devem ser os Instrumentos da Defesa a serem desenvolvidos e sustentados e com quais prioridades?

A resposta a essa questão é muito ampla e exige uma sólida fundamentação conceitual e teórica, inúmeras considerações sobre a realidade nacional e internacional, e a adoção de premissas que estão muito ligadas a uma ideia de Grande Estratégia, ou Projeto Nacional. Por este motivo, para facilitar a leitura do texto, esta seção foi dividida em 5 subseções.

A primeira subseção aborda a base conceitual e lições extraídas da experiência internacional relacionada ao tema. Na segunda subseção são feitas inúmeras considerações relevantes sobre a situação nacional e internacional, características específicas da base industrial de defesa, da evolução tecnológica e da realidade e características específicas do Brasil, que têm um grande impacto no planejamento da defesa. A terceira subseção procura intuir qual foi o arcabouço conceitual usado pelo MD para fundamentar o planejamento contido nos documentos. As subseções quatro e cinco, tratam de responder mais diretamente a questão-chave “defesa com quê”, abordando separadamente os dois Instrumentos da Defesa definidos e caracterizados na primeira subseção.

4.1. BASE CONCEITUAL E EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL RELACIONADA COM A QUESTÃO “DEFESA COM QUÊ”?

O arcabouço conceitual que resolve essa questão foi desenvolvido ao longo de décadas, tendo sua origem no trabalho de Thorpes (1917), que estendeu o conceito de logística de defesa, até então limitado às atividades de apoio direto a operações (abastecimento, aquartelamento, saúde, manutenção, transporte, etc.), para incluir a atividade de aparelhar e suprir as Forças Armadas.

Após a Segunda Guerra Mundial os Estados Unidos da América adotaram esse arcabouço com a criação do que se convencionou chamar o complexo industrial-militar. Esse modelo foi logo replicado em diversos países, onde o Estado passou a sustentar com os orçamentos de defesa, não só o aparelhamento das Forças Armadas, mas também, e em muitos casos principalmente, o desenvolvimento e sustentação de todo um aparato industrial e de inovação específico para defesa.

Mais recentemente Tellis et al (2000), Markowsky e Wylie (2010), Heidenkamp et al (2013) explicitaram esse arcabouço de uma forma mais completa. Finalmente, Brick (2018 e 2019), estendeu o conceito de Logística de Defesa para incluir o desenvolvimento e sustentação da Base Logística de Defesa, conceito por ele criado para representar o sistema responsável pela logística de defesa.

Este arcabouço conceitual, que se baseia nos trabalhos dos autores citados, pode ser assim resumido:

- a) **Logística de Defesa:** constitui-se na atividade central da gestão estratégica da defesa e pode ser definida como uma **atividade destinada a criar e sustentar a capacidade militar.**
- b) **Capacidade Militar:** constitui-se na finalidade última da logística de defesa e só pode ser medida pela efetiva proficiência em combate, nas contingências e ameaças consideradas relevantes. Engloba 2 dimensões: **capacidade operacional de combate** e **capacidade de logística de defesa**. Depende dos Recursos Estratégicos da Defesa (definidos a seguir) e de uma capacidade para sua conversão em proficiência em combate. Observa-se, assim, que os Recursos Estratégicos são necessários, mas não suficientes. Por sua vez, a capacidade de conversão deriva da interação de vários fatores que se definem de acordo com o perfil sócio-político, econômico, geopolítico e cultural de cada país.
- c) **Capacidade Operacional de Combate:** se mede pela eficácia na execução de operações (proficiência em combate) nas variadas condições de tarefas/ameaças/cenários (TACs) consideradas relevantes. É proporcionada por unidades militares (brigadas, forças navais, esquadrilhas de aeronaves, etc.), entendidas como sistemas compostos por conjuntos de componentes inter-relacionados que trabalham de forma integrada para atender a demandas operacionais determinadas. Esses componentes podem ser sintetizados na sigla DOTMLPIL: doutrina, organização, treinamento, material (equipamentos e consumíveis), liderança, pessoal, instalações, informação, interoperabilidade e logística (de operação). Portanto, são essas unidades militares que devem ser o objeto do preparo da defesa, porque são elas que proporcionam as capacidades operacionais de combate consideradas importantes.
- d) **Capacidade de Logística de Defesa:** se mede pela eficácia e eficiência na execução de atividades destinadas a criar e sustentar capacidade militar como um todo. Pode ser subdividida em três capacidades com finalidades distintas, mas complementares: capacidade para inovação e aparelhamento das Forças Armadas (engloba aquisição e pesquisa e desenvolvimento de tecnologias e produtos de defesa); capacidade para apoio a operações de combate (suprimento, manutenção, transporte, saúde, salvamento, etc.); e capacidade para desenvolvimento e sustentação do sistema responsável pela logística de defesa (engloba políticas industriais, de inovação, de exportação e de recrutamento, formação e retenção de mão de obra qualificada para executar essas atividades). A capacidade de logística de defesa, de maneira similar à capacidade operacional de combate, também é proporcionada por diferentes tipos de unidades (ou organizações) logísticas. Tipicamente, indústrias, Institutos de Ciência e Tecnologia e de ensino, quando se trata de aparelhamento das FFAA; armazéns, hospitais, alojamentos, sistemas de

manutenção e de transporte, quando se trata de logística de operações; e órgãos responsáveis pela concepção e implementação de políticas industriais, de inovação e capacitação de recursos humanos, para cuidar do desenvolvimento e sustentação do próprio sistema logístico.

- e) **Forças Armadas (FFAA)**: constituem-se das corporações responsáveis por criar, desenvolver, manter e treinar as unidades militares que materializam a capacidade operacional de combate.
- f) **Base Logística de Defesa (BLD)**: é um sistema composto por um agregado de capacitações tecnológicas, materiais e humanas (incorporadas nas unidades, ou organizações, logísticas), com a finalidade de desenvolver e sustentar os Instrumentos da Defesa, mas também profundamente envolvido no desenvolvimento da capacidade e competitividade industrial do país como um todo, em setores tecnológicos de ponta. Essa última característica é a que melhor exemplifica a relação que existe entre defesa e desenvolvimento. A BLD é o sistema responsável pelo provimento dos meios para criar e sustentar a capacidade militar em toda a amplitude de seu sentido. É importante salientar que a BLD engloba dois componentes essenciais e complementares. Pelo lado da oferta, inclui a Base Industrial de Defesa (BID), estruturas voltadas para atividades de abastecimento e manutenção e outras instituições voltadas para a inovação, como as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) e Instituições de Ensino Superior (IES). Do lado da demanda, a BLD é a responsável pela gestão dos três tipos de logística de defesa já mencionados. Essa gestão exige instituições e pessoal qualificado com características muito diferentes das encontradas nas unidades militares voltadas para o combate.
- g) **Instrumentos de Defesa**: Forças Armadas e Base Logística de Defesa.
- h) **Recursos Estratégicos da Defesa**: constituem-se do orçamento de defesa e dos Instrumentos de Defesa: FFAA e BLD.

O preparo da defesa do país, no nível de gestão estratégica, em que se situam os documentos analisados, deve ser feito com grande participação dos mais elevados escalões do Estado, tanto do poder executivo, quanto do legislativo. Essa atividade, se apoia na base conceitual acima sintetizada.

A **gestão estratégica da defesa** pode ser resumida como sendo o estabelecimento de soluções de compromisso (*trade-offs*), envolvendo os Recursos Estratégicos da Defesa. Ou seja, *trade-offs* entre alocações do orçamento de defesa para desenvolver e sustentar **simultaneamente** as Forças Armadas e a Base Logística de Defesa. Ou ainda, *trade-offs* entre capacidade operacional de combate e capacidade de logística de defesa.

O primeiro ponto a destacar é que soluções de compromisso obrigam a que se priorize o que é mais importante. O segundo ponto, é que existem dois níveis de *trade-offs* a considerar.

No nível macro, as soluções de compromisso se aplicam aos Instrumentos de Defesa como um todo. Na prática, decidir sobre percentuais do orçamento dedicados ao desenvolvimento e sustentação de capacidades operacionais de combate ou de logística de defesa. Um bom indicativo das escolhas feitas, é o percentual do orçamento de defesa dedicado ao desenvolvimento e aquisição de produtos sistemas de defesa na BLD nacional.

No nível interno, de cada um dos Instrumentos de Defesa, as soluções de compromisso se aplicam aos percentuais do orçamento destinados à criação e sustentação dos diferentes tipos de capacidades operacionais de combate e de logística de defesa.

As capacidades operacionais de combate podem ser proporcionadas por contribuições das três forças. Por isso é essencial sempre considerar capacidades conjuntas de uma forma integrada.

Alternativas de capacidades de logística de defesa se referem a que tipos de indústrias sustentar e que tipos de tecnologias desenvolver com recursos do orçamento.

Cabe ressaltar que ambos os objetivos são intermediários e vitais para alcançar os objetivos superordenados de longo prazo definidos na PND. Portanto, há que existir um equilíbrio nessas alocações, e estas dependem do estabelecimento de prioridades pelos mais altos escalões de poder da República: o Congresso e a Presidência.

E o que deve orientar o estabelecimento dessas prioridades?

Recorrendo ao arcabouço conceitual da estratégia, fica bastante óbvio que, em primeiro lugar, os fins políticos devem prevalecer e eles devem estar relacionados ao projeto de país. Onde o país almeja estar no concerto das nações em médio e longo prazos? Qual o destino da jornada que está sendo iniciada?

Sem essas definições, o planejamento não pode ter nenhum sentido. O objetivo é ser um país industrializado, com capacidade militar adequada ao seu porte em 50 anos, ou é aceitável continuar sendo um produtor de commodities, com grande dependência do estrangeiro em produtos que contenham componentes com altas ou medias-altas tecnologias? A resposta a essas questões fundamentais deve preceder ao planejamento da defesa.

Definido o destino, surgirão vários caminhos possíveis para alcançá-lo. Decisões tomadas hoje, com efeitos aparentemente benéficos no curto prazo, poderão ter grande impacto negativo no resultado de longo prazo. A relação sinérgica entre objetivos superordenados, intermediários e subordinados nem sempre é fácil de determinar.

A estratégia nos ensina que, nesse ponto, as premissas cumprem um papel importante. Em primeiro lugar o ambiente externo. Se o país já está, ou na iminência de

estar, envolvido em um conflito que exija determinadas capacidades operacionais de combate, então a prioridade absoluta deve ser para o desenvolvimento dessas capacidades nas Forças Armadas. Entretanto, nessas situações, concomitantemente, o orçamento de defesa terá necessariamente que sofrer aumentos expressivos. O exemplo do enfrentamento da COVID-19 pelo Brasil ilustra muito bem essa realidade. Em situações extremas, em que a própria sobrevivência está em jogo, como na guerra, não se pensa na economia e, sim, na vitória.

Por outro lado, se o ambiente externo não apresenta nenhum perigo iminente e se o horizonte é claramente de um cenário de paz, o país possui uma janela de oportunidade que deve ser usada para priorizar sua Base Logística de Defesa, pelos motivos que ficarão evidentes nas considerações que serão feitas a seguir. Nessa situação, o orçamento de defesa será sempre muito limitado e, portanto, a necessidade de fazer escolhas estratégicas e priorizar é ainda maior.

4.2. CONSIDERAÇÕES SOBRE INDÚSTRIA DE DEFESA, INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E REALIDADE NACIONAL E INTERNACIONAL COM GRANDE IMPACTO NO PLANEJAMENTO DA DEFESA

Cabem aqui algumas considerações complementares, mas muito importantes para o entendimento desse arcabouço e a sua utilização na análise dos documentos de alto nível da defesa do Brasil. Essas considerações também serão úteis para justificar que o melhor caminho (no sentido definido pelo arcabouço conceitual da estratégia) que o país deve trilhar no seu planejamento da defesa, tendo em vista o seu imenso poder potencial, a sua atual realidade econômica, industrial e tecnológica e o ambiente externo em que vive, é priorizar o desenvolvimento e sustentação de sua BLD.

Um equívoco conceitual muito comum, com consequências verdadeiramente nefastas para o planejamento da defesa, é não entender que a finalidade precípua da indústria de defesa, principalmente a voltada para produtos e sistemas muito específicos e de alta complexidade tecnológica, é a criação de capacidade militar e não o desenvolvimento econômico, ou a criação de empregos. Ou seja, “a finalidade das despesas com defesa não é o estímulo da economia, o desenvolvimento econômico, a geração de empregos (ou fins políticos), mas devem ser justificadas com base nas necessidades de segurança nacional” (GANSLER, 2011, p.21). Provavelmente este equívoco é causado pelo fato de que a BLD de fato contribui para o desenvolvimento industrial e tecnológico do país em produtos de alta tecnologia e, também, proporciona empregos de boa qualidade. Mas, esses são transbordamentos benéficos dos investimentos em defesa e, não, sua finalidade precípua.

Essas indústrias são responsáveis pelo desenvolvimento e manufatura de produtos complexos, com o uso de altas e médias-altas tecnologias, tais como: aeronaves, mísseis, navios de guerra, carros de combate, radares, sonares, veículos não tripulados, robôs, satélites e seus lançadores, munições inteligentes, equipamentos de guerra eletrônica, entre outros.

Produtos realmente estratégicos de defesa não são encontrados no “mercado”, porque, além de complexos, são caros e especificados sob medida para uso exclusivo das FFAA. Ou seja, essas empresas operam em um mercado com características monopsônicas do lado da demanda (apenas um comprador). Da mesma forma, o elevado custo unitário desses produtos, e as sempre presentes limitações orçamentárias, tornam impossível a um país como o Brasil sustentar mais de uma empresa com essas características, para um mesmo produto. O mercado para esse tipo de indústria, do lado da oferta, tem características de monopólio. Portanto, em todos os países, existe uma relação simbiótica entre essas empresas e o Estado. Este fato implica em que deve haver uma regulação e um controle mais rígidos do Estado sobre essas indústrias.

Existem muitas outras indústrias que fornecem produtos de defesa menos complexos, tais como uniformes, armas e munições de pequeno porte, tintas, entre outros, que não necessitariam ser considerados estratégicos, porque têm um mercado civil relevante capaz de sustentar as empresas. O mercado para essas indústrias normalmente não possui características monopsônicas, nem monopolistas e essas empresas demandam menor atenção do MD.

A distinção entre um produto (e, portanto, uma empresa) estratégico de defesa e um outro que não é estratégico, tem uma finalidade prática, com enorme impacto no planejamento da defesa. A diferença principal é exatamente a possibilidade real de ser fornecido pelo “mercado”, ou não, com implicações na necessidade de o Estado alocar recursos do orçamento para desenvolvê-los.

A outra implicação dessa classificação está relacionada com a construção de um sistema de mobilização industrial. Na Segunda Guerra Mundial essa medida foi fundamental para a vitória dos aliados. Entretanto, existe uma grande diferença entre as condições que prevaleciam naquela época e as atuais. Então, os produtos e sistemas de defesa eram bem menos complexos e, também, possuíam menor eficácia (precisão, alcance e poder destrutivo, principalmente) e isso exigia que fossem usados em grandes quantidades. A sua “simplicidade” (relativa aos meios atuais) permitia a rápida transformação da indústria civil para o esforço de guerra. Isso não é mais possível quando se trata de produtos complexos. Seu desenvolvimento exige o domínio de altas e médias altas tecnologias e pode demandar tempos muito longos, da ordem de décadas.

Assim, para produtos estratégicos, não há alternativa senão desenvolver e sustentar, com elevada prontidão, uma base industrial específica para eles. Ou seja, o desenvolvimento e a sustentação das empresas de defesa realmente estratégicas, que correspondem ao “núcleo duro” da BLD, é responsabilidade estatal, tanto quanto o desenvolvimento e sustentação das FFAA e, por isso, têm que estar contemplados no orçamento de defesa.

O MD, através da Comissão Mista da Indústria de Defesa (CMID) tem sido pouco seletivo na atribuição do selo de estratégico para produtos de defesa. Basta ver as

portarias do MD que contém essas classificações (<https://www.gov.br/defesa/pt-br/assuntos/industria-de-defesa/comissao-mista-da-industria-de-defesa-cmid>).

Essa liberalidade impede que o MD possa priorizar aquilo que é mais importante e depende totalmente de recursos do orçamento de defesa.

Conclui-se que uma indústria de defesa realmente estratégica é tão, ou mais, importante que as unidades militares que utilizam seus produtos. Isto porque é muito mais fácil e rápido desenvolver uma capacidade operacional de combate, se o país dispuser de uma capacidade de logística de defesa, do que o contrário. O tempo para construir uma capacidade operacional de combate se mede em anos, enquanto a construção de uma capacidade de logística de defesa demanda muitas décadas.

Mas, não é só para a defesa que a BLD é estratégica. Existe uma outra característica das indústrias de defesa, que são muito dependentes do domínio de altas e média-altas tecnologias, que se relaciona diretamente com a reconhecida ligação entre defesa e desenvolvimento, que consta dos documentos.

Um dos instrumentos mais usados para este fim por países desenvolvidos e com reconhecida capacidade militar (operacional de combate e de logística de defesa), são os investimentos em produtos de defesa complexos e sofisticados.

Segundo Mowery (2012, p. 1706), no ano de 2009 o percentual dos gastos governamentais com pesquisa e desenvolvimento (P&D) sob a responsabilidade do MD, para países com reconhecida capacidade industrial e tecnológica para defesa, como Estados Unidos, Reino Unido, Suécia e França, foram, respectivamente de 51%, 18%, 9% e 29%. Em anos anteriores, no período 1980-2010, esses percentuais alcançaram valores de 70%, 49%, 28% e 40% respectivamente.

Esses dados demonstram, de maneira inequívoca, que os investimentos em P&D e as aquisições para defesa são estratégicos, tanto para o desenvolvimento industrial e tecnológico dos países em produtos de alta e média-alta tecnologias, quanto para o aparelhamento de suas FFAA.

Outro ponto importante a ser levantado é que, em tempos de paz, a atividade principal de todos os Ministérios de Defesa é a logística de defesa e não operações de combate. Ou seja, estão voltados para desenvolver seus Instrumentos de Defesa, com base nos orçamentos designados para esse fim. Como sempre existem grandes restrições orçamentárias, a gestão estratégica tem que encarar decisões difíceis, relacionadas a soluções de compromisso (*trade-offs*) entre o orçamento de defesa, Forças Armadas e Base Logística de Defesa. Aplica-se aqui um princípio fundamental da economia relacionado a decisões sobre alocação de recursos escassos: a necessidade de observar os custos de oportunidade. Por exemplo, priorizar capacidade operacional de combate com base em importações de produtos de defesa ou tecnologias estrangeiras, sem que exista uma necessidade emergencial que a justifique, impede que se desenvolva uma capacidade de logística de defesa que é essencial para um país do porte

do Brasil. Portanto, só deveria ser admitida se o país se encontrasse em uma situação de iminência de conflito.

A evolução tecnológica torna obsoletos os produtos de defesa em prazos muito curtos. Esse processo já se observa desde a Segunda Guerra Mundial, pois, ao final do conflito, os carros de combate, aeronaves, armas, sistemas de comando e controle, submarinos, sistemas de detecção e diversos outros sistemas eram muito mais eficazes e evoluídos do que os que existiam apenas 5 anos antes. Nesse conflito, entretanto, os produtos de defesa ainda eram menos complexos e eficazes do que os que hoje existem. Nessas condições, quantidades contam. Como consequência, a mobilização e a transformação da indústria civil para o esforço de guerra foram fundamentais, mas também muito facilitadas pela simplicidade dos meios usados. A situação hoje é completamente diferente, pois será praticamente impossível adaptar a indústria civil para produzir os modernos meios de defesa durante um conflito. Ou seja, a mobilização, nos moldes da que existiu na Segunda Guerra Mundial, não é mais factível e a o país precisa manter ativa, com elevada prontidão, uma BLD mínima e capaz de estar sempre inovando e suprindo suas FFAA com modernos meios de combate. Entretanto, o planejamento da defesa do Brasil ainda dá muita atenção à mobilização e quase nenhuma ao desenvolvimento e sustentação da BLD.

Como já mencionado, na ausência de uma orientação política para a defesa, de forma a direcioná-la para o alcance de objetivos mais amplos de uma Grande Estratégia para o país, cabe fazer um exercício, ainda que acadêmico, para inferir alguns desses possíveis objetivos.

Esse exercício parte da constatação de que o Brasil é um gigante no Sistema Internacional e possui um elevado Poder Potencial, ainda não realizado.

Apenas 6 países atendem aos critérios de população superior a 100 milhões de habitantes, Produto Interno Bruto (PIB) superior a 1 bilhão de dólares e território superior a 1 milhão de quilômetros quadrados. São eles: Rússia, China, Estados Unidos, Índia, Brasil, Indonésia e México. Os quatro primeiros são potências nucleares e investem pesadamente em capacidade militar autóctone. A situação do México é muito particular tendo em vista sua proximidade com os EUA. Essa, ao mesmo tempo que representa uma proteção, contra ameaças externas, torna inexecutável uma estratégia de criação de capacidade militar para se opor ao vizinho. A Indonésia é um recém-chegado a esse seleto grupo, do qual o Brasil faz parte há algumas décadas.

Países com grande poder potencial relativo aos demais, não têm alternativa senão desenvolver capacidade de defesa equivalente à dos países mais fortes. Isso porque, eventualmente, mesmo que em um futuro remoto, à medida em que sua importância cresça no comércio e na política internacionais, seus interesses acabarão colidindo com os de países com maior poder. Esses não hesitarão em usar sua capacidade militar para, no mínimo, impor constrangimentos ao concorrente para defender seus interesses. Assim, o Brasil não poderá fugir a esse destino de grandeza, fundamentado em um Poder Efetivo, sob risco de ter sua soberania e independência

ameaçadas e, no limite, acabar se desmembrando em países menos relevantes por imposição externa. Essa é uma possibilidade bastante plausível, tendo em vista os frequentes questionamentos sobre a soberania do Brasil em relação à exploração das riquezas da Amazônia e sobre direitos de povos indígenas.

Entretanto, tendo em vista a situação atual de sua defesa, a curto prazo o país não terá condições de se opor a ameaças mais fortes. Por outro lado, essa capacidade já é bastante razoável para se opor às ameaças mais fracas no seu entorno estratégico, assim como para enfrentar contingências mais ligadas a questões de segurança pública e enfrentamento de calamidades.

Portanto, a curto prazo, pouco pode ser feito para enfrentar ameaças mais fortes e a capacidade atual é suficiente para encarar ameaças mais fracas e contingências menos demandantes de recursos muito caros. Nessas condições, não compensa alocar muitos recursos para capacidades operacionais de combate como o planejamento atual propõe. Isto porque esta última fica obsoleta com muita rapidez e, se priorizada nos investimentos, pode representar um grande desperdício a curto prazo, se não for comedida. A longo prazo, o custo de oportunidade cobrado será uma grande vulnerabilidade da capacidade militar do país, pela falta de uma capacidade de inovar e acompanhar a evolução das ameaças em constante mutação.

Essas considerações nos levam a concluir que a Grande Estratégia do país deve estar centrada no desenvolvimento de uma elevada capacidade industrial e de inovação para produtos de alta e média alta tecnologias, alterando seu perfil atual de fornecedor de commodities e produtos de média e baixa tecnologias.

Do exposto, a situação atual do Brasil poderia ser assim resumida:

- a) O Brasil, pela sua grandeza e poder potencial, para que possa elevar o nível de desenvolvimento humano de sua população, não pode abdicar de desenvolver uma capacidade industrial e de inovação em produtos de altas e médias-altas tecnologias.
- b) O país desfruta de um ambiente extremamente benigno no seu entorno estratégico, com ausência de ameaças visíveis em um horizonte de tempo razoável.
- c) Um dos instrumentos mais usados por países industrializados para desenvolver capacidade industrial e de inovação, em produtos de alta e média-alta tecnologias, tem sido os investimentos em P&D e aquisição de produtos de defesa de alta complexidade. As atuais instituições do Brasil para conduzir essas atividades estão muito defasadas em relação às boas práticas internacionais.
- d) Capacidade militar efetiva só existe quando se combina capacidade operacional de combate com capacidade de logística de defesa em produtos de defesa de alta e média-alta tecnologias. A primeira pode ser desenvolvida em prazos curtos, desde que a segunda exista. Já capacidade de logística de defesa demanda várias décadas para ser construída. Entretanto, os

documentos de planejamento do preparo ainda não tratam objetivamente dessa questão.

- e) A capacidade militar de que o país dispõe hoje não é suficiente para enfrentar contingências que envolvam países com grande capacidade militar, e essa capacidade não poderá ser desenvolvida a curto prazo. Por outro lado, capacidade atual é suficiente para as atividades subsidiárias das FFAA e para enfrentar as ameaças que existem no entorno estratégico. Nesse cenário, o desenvolvimento e a sustentação de uma capacidade de logística de defesa, votada para produtos de alta e média-alta tecnologias, é muito mais estratégica do que a de uma capacidade operacional de combate.

Por todos esses motivos, existe uma janela de oportunidade única que deve ser aproveitada para o Brasil priorizar o desenvolvimento de sua capacidade de logística de defesa, relacionada a produtos que empreguem alta e média-alta tecnologias, pois esta será essencial nos médio e longo prazos e demanda várias décadas para ser alcançada.

Feitas essas considerações, pode-se examinar como o planejamento atual procura responder à questão-chave **defesa com quê?**

Como a base conceitual e teórica que orienta o planejamento exerce um papel fundamental, quando se trata de perseguir objetivos intermediários de longo prazo, como é o caso da defesa, antes de tentar responder à questão-chave é importante tentar entender qual o arcabouço conceitual que permeia os documentos.

4.3. ANÁLISE DA BASE CONCEITUAL USADA PELO MD NA ELABORAÇÃO DOS DOCUMENTOS

Cabe aqui uma primeira análise sobre o entendimento adotado pelo MD sobre o conceito de logística de defesa, que consta dos documentos analisados e, portanto, serviu de referência para sua elaboração. Este entendimento é fundamental para compreender como foi feito o planejamento, porque, como já enfatizado:

“Sem um consenso sobre conceitos fundamentais, são remotas as possibilidades de se criar a harmonia de pensamento e de ação, que é essencial para se prover segurança nacional em um mundo confuso” (ECCLES, 1965, p.76).

A END, na sua seção 3.2 (Capacidades Nacionais de Defesa - CND) elenca as seguintes capacidades: Proteção, Pronta-resposta, Dissuasão, Coordenação e Controle, Gestão da Informação, Logística, Mobilidade Estratégica, Mobilização e Desenvolvimento Tecnológico de Defesa.

Dessas capacidades, cinco (Proteção, Pronta-resposta, Coordenação e Controle, Gestão da Informação e Mobilidade Estratégica) se referem a capacidade operacional de combate, e três (Logística, Mobilização e Desenvolvimento Tecnológico de Defesa) se relacionam com a capacidade de logística de defesa.

Capacidade de dissuasão deve ter um tratamento à parte pelos motivos já expostos na seção anterior, mas, na abordagem adotada nos documentos, ela

dependeria tanto de uma capacidade operacional de combate quanto de uma capacidade de logística de defesa. Ou seja, dependeria de uma capacidade militar no seu sentido mais amplo, que é o adotado nesta análise.

Ora, o preparo, é a principal atividade de logística de defesa. Portanto, se não existir um entendimento adequado do que isso significa, obviamente isso terá reflexos negativos no preparo. E isso, de fato pode ser constatado nesses documentos. Eles incorrem em erros que podem ser considerados graves, do ponto de vista de impacto negativo para a defesa nacional, que podem ser relacionados com equívocos existentes na base conceitual adotada.

O conceito de logística de defesa adotado pelo MD para elaborar os documentos pode ser inferido do significado atribuído às três capacidades nacionais de defesa relacionadas à logística de defesa acima identificados.

Com relação à capacidade logística, a END assim a define:

“A Capacidade Logística para a Defesa Nacional baseia-se na Logística Militar e suas ações sistematizadas (logística militar e empresarial), criando o envolvimento direto e indireto dos vários setores nacionais capacitados nas sete funções logísticas (Engenharia, Manutenção, Recursos Humanos, Salvamento, Saúde, Suprimentos e Transporte), que, de forma harmônica, é coordenado pelo Sistema Logístico de Defesa - SisLogD, mantendo as logísticas militares, específicas de cada Força Singular, com a interoperabilidade necessária ao atendimento do interesse da Defesa Nacional”. (END, p. 38)

Nessa definição, fica bastante patente que a ênfase é na logística de operações, voltada para sustentar as operações das FFAA. Não faz nenhuma menção explícita à principal atividade logística em tempos de paz, que é o aparelhamento das FFAA e da própria BLD. Com muito boa vontade se poderia inferir que a menção a uma “ação sistematizada empresarial” poderia ser interpretada como relativa a essas duas atividades. Observa-se, também, nessa definição, uma preocupação que permeia todo o documento, de manter a autonomia de cada FFAA em relação ao planejamento da defesa. Essa preocupação, como se poderá concluir mais adiante, da análise dos documentos, levou a três estratégias diferentes para a logística de defesa, uma para cada FFAA, e não uma estratégia nacional.

Com relação à capacidade de mobilização, a END assim define:

A Capacidade de Mobilização no nível nacional complementa a logística nacional, com o propósito de capacitar o Poder Nacional a realizar ações estratégicas, no campo da Defesa Nacional, para fazer frente a uma situação de crise político-estratégica e, no nível militar, complementa a logística militar com o propósito de preparar a expressão militar para a passagem da estrutura de paz para a estrutura de guerra, para fazer frente a uma situação de emergência decorrente da iminência de concretização ou efetivação de uma hipótese de emprego das Forças Armadas. Tem como seu principal alicerce o Sistema Nacional de Mobilização - SINAMOB, criado pela Lei nº 11.631, de 27 de dezembro de 2007, o qual possui como órgão central o Ministério da Defesa e estrutura-se sob a forma de direções setoriais que responderão

pelas necessidades da Mobilização Nacional nas áreas política, econômica, social, psicológica, de segurança e inteligência, de defesa civil, científico-tecnológica e militar, por intermédio de subsistemas na administração federal, dentre eles o Sistema de Mobilização Militar - SISMOMIL. A Expressão Militar do Poder Nacional está intimamente associada ao grau de independência tecnológica e logística do País, à capacidade de Mobilização Nacional e à capacidade do pronto emprego dos recursos e serviços colocados à sua disposição. A mobilização deverá considerar todas as capacidades de que dispõe o País (infraestruturas, instaladas e potenciais, e capital humano), devendo ser dada especial atenção ao preparo dessas capacidades, visando ao seu emprego de forma célere, eficiente e eficaz, considerando que o “fator tempo” é crítico para os resultados pretendidos. (END, p. 38-39)

Essa definição é muito ampla e aborda muitos aspectos. Alguns desses aspectos são neutros, ou não contrariam o arcabouço conceitual sobre logística de defesa, no sentido de que não têm um impacto negativo no planejamento. Existem, entretanto, alguns aspectos que podem ter um grande impacto e merecem uma análise, usando-se o conhecimento explicitado nas seções anteriores. O principal aspecto a ser analisado não está explícito nos documentos e refere-se ao entendimento das finalidades da mobilização, principalmente se for levado em consideração o “fator tempo”, que o documento considera, muito acertadamente, como crítico. Essa dúvida é muito pertinente, porque o conceito de mobilização ganhou muita evidência após a Segunda Guerra Mundial e tem influenciado desde então o planejamento militar brasileiro. O ponto importante a destacar, como já foi mencionado na seção anterior, é que não é mais possível fazer uma mobilização industrial para desenvolver meios para as FFAA em uma situação de conflito, porque os meios atuais são muito complexos e o tempo necessário para desenvolvê-los muito grande. Esse tipo de mobilização foi típico da guerra total, que ficou obsoleta pelo advento do fator nuclear. Para os novos tipos de conflito que se tem observado, é fundamental existir uma “prontidão industrial de defesa”. Ou seja, é fundamental manter as indústrias verdadeiramente estratégicas de defesa (produtoras de aeronaves, mísseis, navios, submarinos, carros de combate, radares, sonares, satélites e seus lançadores, veículos não tripulados e armas inteligentes) em permanente atividade de produção e inovação. Nas condições brasileiras, isso só será possível se as aquisições forem sempre de pequenos lotes, com muitos investimentos de P&D nessas empresas e, também, seu envolvimento direto em atividades de manutenção dos seus produtos. Decididamente, não é isso que está previsto nos documentos analisados. Portanto, cabe uma análise mais aprofundada do que está previsto no SINAMOB e no SISMOMIL, antes de se fazer qualquer julgamento. Essa análise extrapola os objetivos desse trabalho. Entretanto, pode-se desde já afirmar que, se a concepção de mobilização contida nesses instrumentos incluir mobilização industrial, nos moldes da que foi feita durante o último grande conflito, esses sistemas estarão obsoletos e consumirão recursos que poderiam ser usados em outras atividades.

A outra capacidade logística incluída na END é a de Desenvolvimento Tecnológico de Defesa:

“A Capacidade de Desenvolvimento Tecnológico de Defesa proporciona o desenvolvimento e/ou modernização de Produtos de Defesa - Prode e Sistemas de Defesa - SD, por intermédio de ações integradas empreendidas pelo Estado, indústria e meio acadêmico, de forma sinérgica, buscando a atualização e a independência tecnológica” (END, p. 39).

Falta nessa definição o entendimento fundamental de que o motor do desenvolvimento tecnológico de defesa são os investimentos governamentais. Sem esse entendimento, é impossível promover o desenvolvimento tecnológico para defesa. A experiência internacional, exemplificada nos dados sobre os países da OCDE, mostrada por Mowery (2012), e o recente fracasso do Programa INOVA AERODEFESA, lançado em 2013, comprova essa afirmação. Um resumo do resultado pífio desse ambicioso programa, que teve como causa direta esse equívoco conceitual, pode ser encontrado em Brick (2020):

“De acordo com o Banco Nacional Para o Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES, 2014), a demanda inicial para financiamento envolveu 95 empresas e um total de R\$13,1 bilhões. Após um período de seleção, restaram 64 empresas e R\$8,7 bilhões. Em agosto de 2014 apenas R\$852 milhões haviam sido aprovados, sendo que apenas R\$146 milhões na categoria subvenção econômica. O motivo informado pelo BNDES para a drástica redução na efetivação dos contratos foi a expectativa das empresas por financiamentos a fundo perdido. Isso não deveria ser novidade, pois é exatamente o que esperar, segundo o arcabouço conceitual aqui adotado e a prática da maioria dos países. Entretanto, aparentemente isso não foi levado em consideração ao se conceber o programa. Informações recentes mostram que nem esse valor foi de fato aplicado. A FINEP (2020) contratou 36 projetos neste Programa, na modalidade fundo perdido, perfazendo um total de apenas R\$139 milhões. Adicionalmente, uma análise desses projetos mostra que eles, na sua maioria, não têm relação direta com os programas estratégicos das FFAA previstos no PAED. O Edital do Programa menciona apenas “a possibilidade de garantir demanda futura”. (BRICK, 2020, p.mmm)

Feitas essas considerações iniciais, que mostram limitações no entendimento do conceito de logística de defesa, que pautou a elaboração dos documentos, podemos passar a abordar a questão objeto dessa seção: **defesa com quê?**

Ou seja, quais devem ser os Instrumentos da Defesa a serem desenvolvidos e sustentados e com quais prioridades?

As seções anteriores mostram que, no nível macro, a resposta a essa questão é que ambos os Instrumentos de Defesa (FFAA e BLD), devem ser desenvolvidos simultaneamente, com maior prioridade para o desenvolvimento de uma capacidade de logística de defesa adequada a um país do porte do Brasil. Ou seja, a prioridade deve ser dada para a BLD.

É importante ressaltar que essa prioridade para a BLD não afetará o atendimento de situações menos demandantes de capacidade militar sofisticada, tais como combate ao contrabando, atendimento à população em situações de calamidade, controle de desmatamento e, até mesmo a garantia da unidade nacional, pois as FFAA já possuem

capacidade suficiente para enfrentar esses problemas, se não houver forte intervenção de uma potência militar externa.

Mas que Forças Armadas e que Base Logística de Defesa? Tendo em vista as limitações de recursos, quais devem ser as prioridades internas para desenvolver cada um desses sistemas?

Entretanto, até hoje (inclusive nesses documentos), a BLD nunca foi priorizada e, mesmo para capacidades operacionais de combate, também nunca houve uma definição de prioridades por parte do Ministério da Defesa. Como consequência, cada força armada apresenta suas listas de desejos **sem qualquer consideração quanto à exequibilidade orçamentária**, na esperança de que o seu projeto seja o premiado na loteria da defesa.

Como BLD e FFAA são instrumentos de naturezas muito diferentes, é mais adequado abordar cada um separadamente.

Cabe aqui um comentário adicional, antecipando conclusões sobre a situação muito particular do Brasil no que diz respeito à questão-chave “defesa como?” e que, de certa forma, explica porque falta essa definição de prioridades acima apontada.

Não existe um responsável pelo desenvolvimento de capacidades de logística de defesa, estando essa responsabilidade diluída em mais de uma dezena de órgãos dirigidos por oficiais de alta patente (oficiais gerais de 4 estrelas).

Como será mostrado na seção 5, a maioria dos países já separou as atividades de logística de defesa das de operações de combate, criando organizações especializadas, não subordinadas às FFAA, para cuidar das aquisições e desenvolvimentos de produtos e políticas industriais e de inovação específicas para defesa.

Da mesma forma, cada FFAA define suas necessidades de meios para operações de combate, sem uma visão holística e sistêmica que teria que ser advinda do Ministério da Defesa. Ou seja, os meios previstos não são derivados de uma análise de cenários realistas, nem de avaliações “a priori”, usando as ferramentas adequadas e considerando as capacidades integradas das três forças. Pelo menos isso é o que se pode deduzir da análise do cenário de defesa aérea usado como teste. Essa situação talvez seja uma das causas-raiz de problemas que podem ser facilmente detectados nos documentos analisados.

As duas seções que se seguem abordarão, separadamente, como os documentos tratam o preparo da BLD e das FFAA.

4.4. O PREPARO DA BASE LOGÍSTICA DE DEFESA NA PND, END E LBDN

Fica claro, do que foi exposto, que o preparo da defesa deve estar voltado para o desenvolvimento e sustentação dos dois Instrumentos da Defesa: as Forças Armadas e a Base Logística de Defesa, com maior prioridade para este último.

Entretanto, os documentos não só não adotam essa prioridade como, nem mesmo, consideram que o desenvolvimento e sustentação da BLD seja um objetivo a alcançar, embora ressaltem a importância do desenvolvimento da Base Industrial de Defesa e do desenvolvimento de tecnologias para defesa, sem tratar objetivamente de como conseguir isso.

Portanto, a análise que será feita a seguir é baseada em informações sobre a atuação das FFAA, extraídas de outros documentos e, também, baseadas no conhecimento tácito do autor fruto de sua atuação em logística de defesa, tanto nas FFAA, quanto em indústria de defesa que criou e dirigiu.

Com relação ao preparo da BLD, uma constatação muito evidente do exame dos documentos, além dos problemas ocasionados por equívocos na base conceitual adotada, é que, na falta de uma definição política, de cima para baixo, cada força adota uma estratégia própria e diferente das demais. Ou seja, não existe uma estratégia nacional de defesa, mas três: uma de cada força. Isto porque, na escolha dos caminhos, nesta encruzilhada em que o país se encontra, cada força segue uma direção diferente e isso transparece nas propostas de investimentos feitas por cada uma delas.

A Força Aérea Brasileira (FAB) tem uma proposta muito mais alinhada com a base conceitual que fundamenta este trabalho e com o que seria desejável para o país (prioridade para a BLD), pelos motivos já expostos, do que as outras forças. Na realidade, desde a sua criação, a FAB, apesar de nunca ter existido uma unanimidade nas suas principais lideranças, vem perseguindo o caminho da autonomia industrial e tecnológica para o setor aeroespacial. Os resultados são visíveis. Hoje, o país tem um centro de formação de recursos humanos, o ITA, e de pesquisa, o CTA, assim como uma empresa aeronáutica, a Embraer, de níveis internacionais. Para chegar a esse resultado a FAB teve de aceitar possuir capacidades operacionais de combate mais reduzidas, em prol da construção de uma capacidade de logística de defesa que será essencial para o Brasil de amanhã.

A Marinha do Brasil tem apresentado um comportamento mais errático na busca de uma autonomia tecnológica e industrial. Ao longo de sua história, assumiu papel de vanguarda em várias ocasiões, como na formação de recursos humanos em engenharia naval, no desenvolvimento de uma indústria de informática, eletrônica e de construção naval na década de 70 e, mais recentemente, no exitoso e estratégico programa nuclear.

Portanto, teve, e ainda tem, um papel inegável no desenvolvimento e sustentação de uma BLD nacional. Entretanto, mais recentemente, não foi capaz de evitar um retrocesso na capacidade industrial de defesa nacional, mais diretamente ligada a suas necessidades. Observa-se claramente uma perda da capacidade para construir e manter navios de guerra no país. A Marinha tem agido como se o desenvolvimento e sustentação da base logística necessária para fornecer e manter os meios de que necessita fosse responsabilidade do “mercado” e não do Estado. O Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, que já foi capaz de construir fragatas, corvetas e submarinos, alguns com projetos nacionais, perdeu essa capacidade e a Marinha, em

suas últimas aquisições, tem recorrido a soluções improvisadas, algumas mal sucedidas. Observando-se os investimentos propostos pela Marinha, em projetos muito ambiciosos, não se identifica uma preocupação com a inexistência de uma base industrial capaz de transformá-los em realidade. Aparentemente, para a Marinha, os meios são mais importantes do que a BLD capaz de os fornecer e manter. É claro que a obtenção de meios no país é um dos mais importantes instrumentos para desenvolver e sustentar uma BLD própria, mas a experiência internacional mostra que isso não é suficiente, se não for conjugado com políticas industriais e de inovação específicas para o setor industrial e tecnológico de defesa, apoiadas em elevados investimentos estatais. E essa preocupação não transparece do planejamento de investimentos feito pela Marinha, a não ser, em alguma medida, para o programa de submarinos.

De uma maneira similar à da Marinha, o Exército Brasileiro teve um papel importante no desenvolvimento de uma BLD nacional, particularmente no setor eletromecânico e eletrônico. Criou e sustenta uma capacidade de formação de recursos humanos e de pesquisa nesse setor, com o IME e o CTEx, de excelente nível. Quando se observa o setor industrial de defesa, entretanto, os resultados já não são os mesmos. A capacidade nacional de desenvolver e produzir carros de combate, representadas pela IMBEL, foi perdida. Hoje, para obter seus blindados o Exército tem que recorrer à importação, caso dos Leopard, ou a empresas estrangeiras, caso do Guarani. Mas, mesmo no caso do Guarani, a “nacionalização” se dá apenas na plataforma. Todo o recheio do veículo (armamento, comunicações, sensores, etc.), que depende de altas e média-altas tecnologias, é importado. De qualquer forma, existe alguma coerência com a priorização da BLD no planejamento de aquisições por parte do Exército, pois parte delas (Guarani e Astros) são importantes para a sustentação de empresas de defesa instaladas no país. No caso do SISFRON, essa relação já não é tão grande, pois o sistema usa majoritariamente produtos importados, que ficam obsoletos muito rapidamente. Assim, no curso de poucos anos, o legado, tanto para a parte operacional, quanto para a parte de logística de defesa, tende a ser muito pequeno.

O fato a ressaltar é que a realidade atual, em que cada força tem total liberdade de definir sua estratégia, é altamente prejudicial ao desenvolvimento e sustentação de uma BLD nacional relevante, porque impede a concepção e execução de políticas industriais e de CT&I abrangentes para a defesa. Isto porque, embora alguns poucos meios possam ser muito específicos para uma força, como é o caso de submarinos e navios de grande porte, o mesmo não se dá para a maioria dos meios, como aeronaves, mísseis, canhões, munições, armas leves e carros de combate. Além disso, esses meios são constituídos de uma quantidade muito grande de equipamentos e componentes que são comuns, como é o caso de radares, equipamentos de guerra eletrônica e de comunicações, motores, geradores, baterias, etc. Some-se a isso o fato de que o mercado nacional de defesa para produtos de defesa sofisticados é muito pequeno e incapaz de sustentar mais de uma empresa. Portanto, não há alternativa senão a adoção de uma política e estratégia nacional única para o preparo da BLD.

A proposta atual, apesar de uma recorrente citação genérica à necessidade de uma indústria de defesa e desenvolvimento de tecnologia, não atende a essa necessidade, porque não apresenta nenhum objetivo, ou ação específica, além da aquisição de produtos de defesa, para desenvolver a BLD.

4.5. O PREPARO DAS FORÇAS ARMADAS NA PND, END E LBDN

Com relação ao preparo das FFAA, o LBDN é bem específico e relaciona inúmeros produtos e sistemas de defesa que exigirão elevados investimentos.

Cabe então a pergunta: esses produtos e sistemas são adequados às necessidades de defesa?

Antes de responder a essa pergunta seria necessário responder a uma outra pergunta relacionada à forma como essas escolhas foram feitas. Esse ponto será abordado com maiores detalhes na seção 5 (defesa como?), mas o resultado refletido nos documentos sugere que não foram feitas as necessárias avaliações “a priori”, com o emprego de ferramentas de análises de sistemas, principalmente de custo-benefício, considerando de maneira conjunta as capacidades das três forças no enfrentamento de muitas contingências bastante plausíveis.

Como não se sabe para quais contingências esses meios foram concebidos, pode-se apenas fazer um exercício, usando o cenário de defesa antiaérea já descrito, por ser essa situação recorrente e uma das mais comuns em todos os conflitos recentes.

Então, a questão para a qual foi procurada uma resposta foi: para um cenário que exige uma alta capacidade de defesa antiaérea, os meios propostos são adequados?

Abstraindo-se do fato de que esses meios ainda não existem e, caso aprovados, só irão se materializar daqui a muitos anos, vamos supor, por absurdo, a situação mais favorável de que todos esses meios já estejam presentes hoje.

Essa análise de sistemas, embora muito rudimentar, já foi suficiente para apontar problemas nos projetos, ditos estratégicos, que constam do LBDN.

De uma maneira muito simplista, os seguintes sistemas são essenciais para uma defesa antiaérea minimamente eficaz:

- a) Um sistema de comando e controle, resiliente e capaz de detectar as ameaças em tempo hábil e direcionar os meios de defesa (aeronaves e mísseis antiaéreos) para abatê-las;
- b) Aeronaves com armamento capaz de se opor às ameaças. Modernamente isso significa ser capaz de detectar o alvo a grandes distâncias e lançar mísseis de alta precisão, de qualquer posição relativa em relação à ameaça (frontal, lateral ou pela calda);
- c) Mísseis antiaéreos, principalmente de médio e longo alcance, porque as ameaças modernas podem lançar armamento de alta precisão contra instalações fixas, sem necessidade de se aproximar muito do alvo, tornando os mísseis de curto alcance inúteis.

Parte significativa do sistema de comando e controle para defesa aérea existente no país é fixa e extremamente vulnerável a um ataque preventivo de supressão de defesas. O sistema atende muito bem ao enfrentamento de ameaças desarmadas, utilizadas em atividades contrabando. Entretanto, se a ameaça possuir uma forte capacidade aeronaval, em poucos dias este sistema estaria destruído, dificultando, ou até mesmo impedindo, um controle efetivo das aeronaves e mísseis de defesa. A alternativa existente seria o uso de aeronaves como o Embraer E-99. Mas, mesmo essas aeronaves dependem de instalações de comunicações e de controle em terra e também seriam alvos prioritários. Exemplos históricos recentes nas guerras do Golfo e no conflito entre Israel e Sírio em 1982 no vale de Bekaa no Líbano, comprovam que esse cenário é realista. Para enfrentar esse tipo de ameaças seria necessária uma capacidade de detecção e comando e controle móvel, preferencialmente com o uso de tecnologias furtivas para dificultar sua localização e destruição. Não foi possível identificar esse tipo de capacidade no planejamento.

Da mesma forma, não existe nenhuma previsão para dotar o país de sistemas de mísseis antiaéreos de médio e longo alcance. Essa seria uma responsabilidade do Exército, conforme definido nos documentos.

O único recurso previsto são os caça FX-2. Entretanto não existe nenhuma menção aos tipos de armamentos que eles portarão. Portanto, vale a pergunta. Quais são? São adequados ao enfrentamento de ameaças possíveis? Para justificar a relevância dessa pergunta, basta lembrar a experiência da Argentina na guerra das Malvinas em 1982 (40 anos atrás). Naquela época o uso dos misseis Sidewinder pelos ingleses representou uma enorme vantagem e foi decisivo. Hoje, os mísseis ar-ar estão muito mais desenvolvidos e, portanto, representam ameaças ainda maiores.

Em resumo, modernamente, uma capacidade de defesa antiaérea minimamente eficaz é essencial para um país como o Brasil. E será cada vez mais no futuro. Entretanto, o nosso planejamento atual não define nenhuma medida concreta, com exceção das aeronaves FX-2, para construir essa capacidade. Ou seja, para os próximos 10 a 20 anos não existe nenhuma ação prevista nos documentos para dotar o país de um sistema de defesa aérea eficaz e crível.

Ainda a título de exercício, o que poderia ter sido feito para resolver esse problema sem alterar o valor total dos investimentos previstos? Cabe aqui aplicar o conceito de custo de oportunidade, examinando um outro projeto. Seria natural que o Exército assumisse a responsabilidade para montar um sistema de defesa antiaérea com mísseis de médio e longo alcance. Essa é uma das tarefas a ele atribuídas. Então, uma pergunta que poderia ser feita é se um sistema dessa natureza seria mais importante do que um sistema como o Astros, ou o SISFRON. Se a resposta for afirmativa, e na nossa opinião seria, retirar recursos desses sistemas em favor de uma capacidade de defesa aérea. Mas, se o Exército tivesse uma opinião contrária e conseguisse convencer o MD e as outras forças de sua posição, o MD poderia fazer comparações com investimentos propostos por outras forças e avaliar outros custos de oportunidade. Por exemplo, a Marinha propõe construir dois porta-aviões, embora a política de defesa do Brasil não

considere projeção de poder. Não seria o caso de trocar esse projeto por uma maior capacidade de defesa aérea?

Todas essas questões apontam para a necessidade de o país ter uma estratégia única de defesa, tanto para o preparo da Base Logística de Defesa quanto para o preparo das Forças Armadas. Entretanto, aparentemente, assim como acontece em relação ao preparo da BLD, o país também tem três estratégias diferentes para o preparo das FFAA.

Uma possível causa será explorada a seguir, quando for abordada a questão “defesa como”, pois os sintomas apontam para uma possível deficiência na estrutura atual da defesa e nos processos utilizados para o preparo. Ou seja, a causa estaria nas atuais instituições que cuidam da defesa.

5. DEFESA COMO?

Nas seções anteriores foram identificados vários problemas e deficiências no planejamento da defesa, como explicitado na PND, END e LBDN, com relação às questões-chave “defesa para quem e contra quem” e “defesa com que”.

Como a qualidade dos militares brasileiros que elaboraram esses documentos é muito boa, é razoável supor que a causa raiz do problema deva residir na forma como o planejamento foi feito.

De uma maneira muito resumida, o preparo da defesa exige:

- a) uma efetiva participação dos escalões mais altos do Estado (o Congresso e a Presidência da República) na definição dos objetivos para o preparo da defesa e dos orçamentos exequíveis para esse fim;
- b) um sistema (Base Logística de Defesa) capaz de cuidar do preparo, tanto das FFAA quanto da BLD, com profissionalismo, eficiência e eficácia;
- c) uma capacidade para realizar avaliações “a priori”, baseada em estudos de análise de sistemas e de custo-benefício para comparar alternativas de capacidades operacionais de combate (e não apenas meios) a serem providas pelas 3 forças, de uma maneira integrada e conjunta, para enfrentar as principais contingências consideradas relevantes pelo Poder Político (e não pelas FFAA) e representadas por trinômios tarefas, ameaças, cenários (TACs).
- d) uma capacidade para realizar avaliações “a priori”, baseadas em estudos econômicos, financeiros, de análise de sistemas e de custo-benefício para comparar alternativas de capacidades de logística de defesa a serem providas pela BLD, em sintonia com as necessidades de preparo das FFAA para as contingências escolhidas.
- e) Uma capacidade de efetuar avaliações “a posteriori”, baseadas em testes e avaliações operacionais, exercícios operacionais controlados e monitoramento permanente das atividades das unidades militares, tanto as dedicadas a operações de combate, quanto as dedicadas à logística de defesa.

As capacidades c), d) e e), em conjunto, podem ser entendidas como uma capacidade de efetuar “auditoria de capacidade militar”. É uma capacidade equivalente à que já existe para efetuar “auditoria de gestão”, e é exercida pelo Tribunal de Contas da União. Ambas essas capacidades de auditoria são fundamentais para o preparo da defesa.

A abordagem desses pontos foi feita sob três diferentes perspectivas: instituições (organização e processos), recursos humanos e orçamento. Ou seja, a forma “como” está estruturada a defesa.

5.1. INSTITUIÇÕES

Nessa categoria, é importante analisar dois aspectos: organização e processos.

Com relação a processos, foi possível identificar três problemas importantes no planejamento:

- a) Foi feito de baixo para cima, com origem nas Forças Armadas, sem efetiva participação dos altos escalões da República (Congresso e Presidência) e, mesmo, do próprio Ministério da Defesa, que deveria representar o Poder Político e dar as orientações gerais para o planejamento;
- b) Por inferência, a partir de falhas detectadas no planejamento, existem evidências que levam a acreditar que não foram feitas avaliações “a priori”, baseadas em análises de custo-benefício criteriosas para comparar alternativas de capacidades operacionais de combate conjuntas e de logística de defesa, nem foram definidas adequadamente contingências (definidas por TACs), para que essas análises pudessem ser feitas. Pelo fato de as análises sempre envolverem capacidades conjuntas, elas deveriam ser feitas no âmbito do MD, mas essa capacidade ainda não existe;
- c) Apesar da importância da indústria de defesa e da capacidade de inovação serem bastante ressaltadas nos documentos, o planejamento do preparo da BLD foi feito pelas FFAA de uma maneira completamente estanque. Isso não é surpresa, tendo em vista que, tanto a base conceitual usada, quanto o documento que define como deve ser feito o planejamento por parte das FFAA, a Sistemática de Planejamento Estratégico Militar (SPEM), não consideram que a defesa depende dos dois Instrumentos da Defesa (FFAA e BLD) e que ambos têm que ser desenvolvidos e sustentados pelo orçamento de defesa. A SPEM menciona apenas planos estratégicos para obtenção e de preparo das Forças Armadas, como se a Base Logística de Defesa não fosse da responsabilidade do Ministério da Defesa e o seu preparo e sustentação não dependesse do orçamento de defesa. Obviamente isso se reflete no planejamento, que é totalmente omissivo a esse respeito.

Apenas esses três problemas, que ficam muito evidentes em um exame superficial dos documentos, já bastariam para explicar o enorme gap existente entre as

capacidades de defesa do Brasil, atuais e planejadas, em relação às necessidades de um país de seu porte.

Com relação à estrutura, o primeiro problema apontado (planejamento dissociado da Política), mostra que inexistente uma estrutura que integre os altos escalões de decisão do país, do executivo e do legislativo, para definir políticas de defesa.

O Congresso possui suas Comissões de Relações Exteriores e Defesa Nacional, mas não dispõe de uma assessoria competente e independente do Ministério da Defesa e das Forças Armadas. Então, mesmo que existisse uma vontade de assumir responsabilidades em relação ao preparo da defesa (o que nunca aconteceu), como teria condições de tomar decisões consistentes e corretas, sem uma capacidade de análise profissional a seu dispor? Portanto, fica muito evidente que uma participação mais atuante do Congresso vai exigir o uso de uma assessoria competente para fazer as análises de *trade-offs* que competem ao Poder Político, para poder decidir sobre alocações no orçamento de defesa, questionando o MD quando necessário.

Do ponto de vista organizacional, constata-se também a inexistência de um órgão de assessoramento permanente, de alto nível, para a Presidência, voltado para as questões de defesa e desenvolvimento nacional que, como já visto, são muito interdependentes (um possível Conselho de Defesa e Desenvolvimento Nacional).

Um órgão dessa natureza deveria contar com a participação de dois tipos de pessoas. Certamente aquelas que pertencem ao mais alto escalão decisório da República, tais como os presidentes da Câmara e do Senado e de suas Comissões de Relações Exteriores e Defesa Nacional, ministros e ou secretários-executivos dos ministérios de Defesa, Relações Exteriores, Economia, Ciência e Tecnologia, Educação, entre outros. Outros membros desse Conselho deveriam ter um perfil mais técnico e serem capazes de fazer uma interface entre os políticos e os profissionais, civis e militares, que cuidam do planejamento da defesa. Por exemplo, militares experientes com perfil voltado para operações de combate, diplomatas, militares e civis com reconhecido conhecimento e experiência sobre logística de defesa, profissionais da indústria e órgãos de ensino e pesquisa, entre outros. Seria altamente recomendado que parte significativa desses profissionais, com um perfil mais técnico, tenham tido alguma experiência com análise de sistemas e de custo-benefício envolvendo sistemas complexos.

A implantação de uma estrutura desse tipo não teria um custo político muito grande para o Presidente da República, pois, provavelmente, encontraria pouca oposição e o seu custo e complexidade seriam muito pequenos.

Entretanto, as mudanças necessárias no nível mais baixo, que tem as responsabilidades com o planejamento e a execução das políticas de defesa, não só dependem de uma vontade política muito mais determinada, como são muito mais complexas e difíceis de realizar, porque certamente encontrarão muita resistência dos setores que inevitavelmente terão que ser afetados.

A teoria da administração evoluiu muito nos últimos 100 anos e fornece ensinamentos preciosos para organizar empreendimentos humanos. Uma lição importante é que cada tipo de atividade exige um tipo de organização adequado.

A atividade militar é única, no sentido de que um dos “insumos” principais são vidas humanas. Literalmente, vidas humanas são consumidas no processo de obter um resultado militar. A responsabilidade dos “executivos” que conduzem essas atividades (oficiais das Forças Armadas) é enorme. Resultados militares, há milênios, dependeram da boa utilização de muitas dezenas de milhares de soldados, dotados dos meios adequados para cada situação. Portanto, sempre exigiram organizações especializadas e recursos humanos com características psicológicas, físicas, intelectuais e de liderança também muito específicas. Essa experiência adquirida ao longo de séculos, solidificou a forma de organização das Forças Armadas que hoje prevalece. Essas organizações possuem uma cultura organizacional e empregam alguns processos que são únicos. Como o sistema emprega unidades com procedimentos e regras muito padronizadas e o tempo em que ficam inativas, à espera do aparecimento de uma contingência em que possam ser empregadas é muito grande (a unidade pode nunca ser empregada antes de ter que ser desativada), é normal que ocorra uma alta rotatividade nas posições de comando ou direção, por questões de manutenção do moral e de liderança. Isso tem um reflexo na formação e carreira dos militares.

As atividades de logística de defesa, por outro lado, principalmente as de logística de aparelhamento das FFAA e de desenvolvimento e sustentação da BLD, são completamente diferentes das atividades de operações de combate. O tipo de profissional que as executa é muito diferente do militar que se preocupa com combate. A formação, as características pessoais e a experiência necessária para executar as atividades são completamente distintas. Os processos são outros e, normalmente, demandam muitos anos, algumas vezes décadas, para serem concluídos. As unidades não ficam ociosas, sua operação é contínua e frequentemente dedicada a resolver problemas diferentes que exigem atenção permanente. Essas diferenças têm implicações na formação e carreira desses profissionais. A rotatividade nos responsáveis, por exemplo, comum na vida militar, é inadmissível em muitas situações. Como consequência, a atividade também exige organizações e carreiras diferentes. A cultura organizacional e os processos usados não podem ser os mesmos.

Em vista dessas constatações, nas últimas décadas a maioria dos países com alguma relevância militar, têm efetuado reformas em suas instituições de defesa, separando as atividades de operações de combate das de logística de defesa. Essa separação foi feita retirando as atividades de logística de defesa da responsabilidade das FFAA, com a criação de organizações especializadas, não subordinadas a elas.

Alguns exemplos são o Reino Unido (DE&S – Defence Equipment and Support), França (DGA – Délégation Générale pour L’Armement), Alemanha (AIN - Equipment, Information Technology and in Service Support Directorate), Austrália (DMO - Defence Materiel Organization), África do Sul (ARMSCOR - Armaments Corporation of South

Africa), Israel (DPP - Directory for Procurement and Production) e Índia (DRDO - Defence Research & Development Organization e DPP - Department for Defence Production).

O perfil das pessoas que trabalham nessas organizações é completamente diferente daquelas empregadas pelas FFAA para executar operações de combate. As qualificações necessárias às atividades de logística de defesa estão resumidas na seção que trata de recursos humanos.

As principais justificativas para essas reformas são as seguintes:

- a) Redução dos orçamentos para defesa, exigindo instituições mais profissionais e eficientes para executar as atividades de logística de defesa;
- b) Inovação no campo das ciências da administração e a natureza específica das atividades de logística de defesa, muito diferentes das de operações de combate e muito mais relacionadas às atividades empresariais, comerciais, industriais e de pesquisa e inovação;
- c) Aceleração do desenvolvimento tecnológico, causando, por um lado, a obsolescência precoce de sistemas de defesa e, por outro lado, propiciando o aparecimento de tecnologias de defesa capazes de influir decisivamente nos conflitos; e
- d) Aumento contínuo do custo dos sistemas de defesa.

No Brasil, entretanto, este modelo ainda não foi adotado e o Estado atua de forma extremamente fragmentada, com envolvimento de diversos ministérios. No Ministério da Defesa, cada Força Armada atua independentemente sobre esse setor, nem sempre de forma coordenada. A quantidade de altas autoridades (nível oficial general 4 estrelas) com responsabilidades por aquisição e desenvolvimento de produtos de defesa e, também por políticas industriais e de inovação específicas para defesa, é muito elevada. São mais de 18 autoridades com essas características. Por exemplo: Comandante do Exército (IMBEL – Empresa de Material Bélico do Brasil), Comandante da Marinha (EMGEPRON – Empresa Gerencial de Projetos Navais e AMAZUL – Amazônia Azul Tecnologias de Defesa SA), Chefe do Estado-Maior do Exército (EPEX – Escritório de Projetos do Exército Brasileiro), Diretor de Ciência e Tecnologia da Aeronáutica (DCTA), Diretor Geral de Material da Marinha (DGMM), Diretor Geral de Desenvolvimento Nuclear e Tecnologia da Marinha (DGDNTM), Comandante Geral do Corpo de Fuzileiros Navais (CGCFN) e Secretário Geral da Marinha (SGM), Secretário de Produtos de Defesa (SEPROD) no Ministério da Defesa (MD), entre outros. Mas não é só no âmbito do MD que existem autoridades com poder de decisão sobre produtos e tecnologias para defesa. No Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI) a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) também desenvolve ações para defesa de forma independente do MD.

A consequência inevitável dessa estrutura é que alguns princípios básicos da teoria de administração não são seguidos.

Em primeiro lugar, o princípio de que a autoridade tem que estar obrigatoriamente associada a uma responsabilidade bem definida para alcançar

resultados, sem o que é impossível se determinar a imputabilidade (*accountability*) da pessoa que detém a autoridade para usar os recursos de forma discricionária. Ou seja, o tripé autoridade-responsabilidade-imputabilidade é fundamental para a eficácia e eficiência das organizações. Possuir autoridade sem ter que entregar resultados concretos, e/ou sem ter que responder por omissões ou erros, é causa primária de muitos problemas. Um desses problemas é a ocorrência do fenômeno da “eficiência perversa”. O termo foi criado para representar situações em que uma autoridade usa os recursos de forma correta e otimizada, mas não consegue chegar ao resultado final desejado. Um exemplo é uma obra inacabada, ou porque faltaram recursos necessários (milagres não existem), ou porque parte da responsabilidade e dos recursos pela sua construção estava atribuída a outra pessoa. O exemplo mostra algumas das principais causas da eficiência perversa:

- a) Existem várias autoridades com responsabilidades parciais pelo problema, sem que exista uma claramente responsável pelo todo;
- b) Os recursos totais existentes, embora possam ser suficientes para resolver o problema, estão dispersos por várias autoridades, o que leva a que nenhuma delas possa resolvê-lo. Essa dispersão também leva a uma multiplicação de estruturas com a mesma finalidade, aumentando o custo fixo do sistema que deve resolver o problema.
- c) Durante o longo período necessário para resolver um problema complexo, como é o caso de um programa de desenvolvimento de um sofisticado sistema de defesa, várias pessoas detém a autoridade sobre o mesmo, resultando que fica praticamente impossível determinar a imputabilidade qualquer um deles pelo eventual fracasso (Obviamente TODOS serão considerados pais do eventual sucesso). Apenas para exemplificar, quem são os responsáveis pelo fracasso do programa de um foguete lançador de satélites nacional?

Fica muito evidente que a estrutura atual da defesa do Brasil é redundante, ineficiente e ineficaz. Não é coerente com ensinamentos básicos do arcabouço conceitual sobre defesa e da teoria da administração, nem com as boas práticas internacionais. Entretanto, o planejamento atual não faz nenhuma menção ao problema e, muito menos, mostra que exista uma disposição para resolvê-lo. Esta é uma forte indicação de que as mudanças provavelmente exigirão uma férrea vontade política. Exemplos históricos (Por exemplo, as reformas promovidas por McNamara nos EUA e por De Gaulle, na França, na década de 60), sugerem isso.

5.2. RECURSOS HUMANOS

Recursos humanos constituem um dos principais ativos e pilares da defesa.

Como mostra o LBDN, as Forças Armadas desenvolveram e mantêm um complexo sistema de ensino, de reconhecida qualidade e capaz de prover formação em praticamente todos os níveis. O sistema contempla o primeiro grau do ensino fundamental, nos colégios militares, o nível superior profissional, nas escolas de

formação de oficiais, e diversos níveis de especialização e pós-graduação, lato e estrito senso.

Portanto, é um sistema muito amplo e reconhecidamente de boa qualidade.

Entretanto, ele é voltado majoritariamente para formar profissionais de operações de combate e não para as atividades mais complexas de logística de defesa que, na ausência de conflitos, ocupam a maior parte do tempo dos Ministérios de Defesa e consomem a maior parte dos recursos a eles destinados. O resultado é um desequilíbrio entre esses corpos de profissionais.

E quais seriam as qualificações necessárias para executar as atividades de logística de defesa?

As carreiras definidas para a *Acquisition Work Force* (AWF) dos Estados Unidos, que é considerada estratégica pelo Congresso americano e possui mais de 150.000 profissionais, sendo mais de 90 % civis, exemplificam muito bem essas qualificações:

1. Program management
2. Systems planning, research, development, engineering, and testing
3. Procurement, including contracting
4. Industrial property management
5. Logistics
6. Quality control and assurance
7. Manufacturing and production
8. Business, cost estimating, financial management, and auditing
9. Education, training, and career development
10. Construction
11. Joint development and production with other government agencies and foreign countries
12. Acquisition-related positions in management headquarters activities and support activities

Muitos militares e civis do Ministério da Defesa possuem algumas dessas qualificações, proporcionadas por cursos de formação, especialização e pós-graduação. Engenheiros e intendentes, são dois exemplos de profissionais cuja formação básica é voltada para logística de defesa. Oficiais combatentes, que fazem cursos técnicos de especialização para adquirir competência para cuidar da manutenção do material, também. Mais recentemente tem sido comum oferecer cursos de MBA em gestão de uma forma mais generalizada para todos os oficiais, em paralelo com os cursos de altos estudos militares a que são submetidos.

Portanto, existe uma massa crítica no setor da defesa com uma formação adequada para desenvolver atividades de logística de defesa. Em particular existem nas FFAA alguns milhares de oficiais com graduação em engenharia e muitos com pós-graduação em administração, engenharia de produção e finanças, por exemplo.

Entretanto, permanece o problema da atual carreira militar, que tem um perfil mais adequado a quem desenvolve operações de combate. A rotatividade nas funções é um dos principais problemas. Ela impede o acúmulo da experiência que é essencial para se tornar um profissional capaz de executar com proficiência as atividades mais estratégicas e complexas de logística de defesa.

Como resultado, é muito comum, até mesmo em programas de alta complexidade e custo, a atribuição de autoridade para conduzi-los a pessoas sem qualquer experiência prévia para esse tipo de atividade, com o agravante da já mencionada alta-rotatividade.

Com a estrutura atual, em que a logística de defesa está sob a autoridade de oficiais majoritariamente com um perfil voltado para operações de combate, esse problema não terá solução, porque a carreira dos oficiais depende de um julgamento do alto comando, calcado em critérios que penalizam quem se dedica a logística de defesa.

Esse é um fenômeno conhecido e analisado na literatura de defesa e denominado conflito Marte (Ares, na mitologia grega, deus romano da Guerra) x Vulcano (Hefesto, na mitologia grega, deus romano do fogo e do trabalho relacionado com metalurgia).

Este problema desapareceria com a separação das atividades de logística de defesa das de operações de combate, como tem sido a prática dos países mais relevantes do ponto de vista de capacidade militar. Não é essa a principal justificativa para essa separação, mas um efeito secundário importante.

Algumas das AED – Ações Estratégicas de Defesa da END, as de números 30 e 31, definem a criação de uma carreira civil de defesa: “AED-30 Buscar a criação da carreira civil de defesa e AED-31 Valorizar a profissão militar e a carreira civil de defesa”.

Entretanto, nada é mencionado sobre as atividades que serão atribuídas a esses profissionais civis, para que se possa inferir o tipo de qualificação que será exigida para sua contratação. Este fato é muito preocupante, porque desde 2005 o Ministério da Defesa, com o PROGRAMA DE APOIO AO ENSINO E À PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM DEFESA NACIONAL (PRÓ-DEFESA), vem incentivando a criação de programas de pós-graduação na área de Ciência Política, pretensamente para formar especialistas de defesa. Profissionais das áreas de humanas, têm contribuições muito importantes, em vários aspectos, para a defesa. Entretanto, majoritariamente, não tem uma formação voltada para resolver problemas, como é a formação de engenheiros e administradores, por exemplo. Se a experiência internacional for observada, pode-se constatar facilmente que a maioria dos profissionais civis de defesa, possuem outros tipos de qualificação, como exemplificado no caso americano, que só difere da maioria

dos países em termos de escala e não de qualidade. No entanto, praticamente 100% dos cursos criados em Instituições de Ensino Superior (inclusive 4 do próprio Ministério da Defesa: Exército, Marinha, Força Aérea e ESG), são na área de Ciência Política. Pode-se perfeitamente antever dois problemas derivados dessa política:

- a) A maioria das pessoas que receberam essa formação não encontrará vaga na carreira civil de defesa, o que representará frustração dessas pessoas. Entretanto, esse efeito pode ser amenizado pelo fato de que é fundamental que o Poder Político se envolva com defesa e, assim, eles poderiam prestar importante contribuição para ajudar os partidos políticos a tratarem desse assunto. Da mesma forma, muitos deles poderiam ingressar na carreira de assessores legislativos no Congresso para assessorar os parlamentares nesses assuntos.
- b) Se a intenção do MD com o fomento para a criação desses cursos tiver sido a de formar “especialistas” para ingressar na carreira civil de defesa, as consequências serão mais danosas, pois esta será povoada majoritariamente com pessoas sem as qualificações mínimas necessárias para resolver a maioria dos problemas de defesa que, como já descrito, são dependentes da execução de atividades de logística de defesa e requerem outros tipos de qualificações.

5.3. ORÇAMENTOS

Orçamentos de defesa, juntamente com os Instrumentos de Defesa (FFAA e BLD) constituem-se nos Recursos Estratégicos da Defesa.

A gestão estratégica da defesa consiste basicamente em decisões de alto nível envolvendo soluções de compromisso entre capacidades operacionais de combate (FFAA) e de logística de defesa (BLD). Na prática, significa priorizar capacidades com reflexo nas alocações dos recursos contidas no orçamento.

Entretanto, essas priorizações nunca foram feitas porque, mesmo com a atual estrutura da defesa do Brasil, depois da criação do Ministério da Defesa em 1999, existe uma enorme resistência das FFAA, bastante justificada, diga-se de passagem, por medo do desconhecido. O Poder Político, representado pelo Ministro da Defesa e o Congresso, tem preferido não enfrentar o problema, seja por desconhecimento de como fazê-lo, seja por simples cálculo político ligado a outros interesses.

E fácil constatar isso, pois basta examinar os recursos que seriam necessários para o PAED. Se fosse para valer, esses recursos exigiriam que se dobrasse ou triplicasse o orçamento de defesa. Ora, isso é totalmente inviável e já foi reconhecido pelo próprio Ministério da Defesa.

Além do problema já apontado, de que o planejamento não contempla o desenvolvimento e sustentação da BLD, cada Força Armada elenca a sua lista de desejos de meios de defesa, de acordo com seus próprios interesses e critérios. O Ministério da Defesa não prioriza, e o problema acaba sendo resolvido da pior maneira. Ou o

orçamento não inclui os recursos necessários ou, o que é pior, permite iniciar programas que nunca poderão ser concluídos por falta de recursos.

Essa dificuldade para exercer a autoridade para priorizar já foi reconhecida por mais de um Ministro da Defesa em palestras públicas. Na prática, a política de defesa do Brasil se resume em dividir o orçamento de defesa entre as Forças, mantendo as proporções históricas e deixando que cada força, independentemente, defina suas próprias prioridades, sem qualquer consideração sobre as necessidades da defesa como um todo.

Nesta versão dos documentos o MD propõe um orçamento de defesa impositivo de 2% do PIB, como panaceia para resolver os problemas da defesa. Este número já vem sendo aventado por praticamente todos os ministros da defesa desde a primeira versão da END em 2008.

Existem várias razões pelas quais essa medida não tem condições realistas de ser aceita:

- a) O país vai ter que entrar em um longo período de recuperação fiscal depois dos elevados gastos com a pandemia da COVID-19;
- b) A recuperação econômica provavelmente exigirá o uso de fortes investimentos do Estado em obras de infraestrutura;
- c) A pandemia revelou a situação de grande fragilidade de mais de 50 milhões de brasileiros, o que possivelmente terá que levar a algum programa mitigador, do tipo renda mínima, que exigirá recursos muito maiores que os que têm sido usados para o bolsa família; e
- d) Existe uma limitação constitucional que define um teto de gastos.

Mas, mesmo que essas restrições não existissem, um outro tipo de argumento muito forte não recomendaria sua aceitação.

Como já mencionado, as instituições atuais são redundantes e, portanto, ineficientes. Consomem muito mais recursos do que seria necessário. Também são ineficazes, porque, apesar de o orçamento de defesa do Brasil ter se situado entre os dez maiores do mundo, por várias décadas, não conseguiu gerar a capacidade militar necessária, nem mesmo equivalente à de outros países que investiram muito menos. Portanto, injetar mais recursos em um sistema com grandes deficiências, só aumentaria o desperdício desses recursos.

Um único dado já comprova essa afirmação. Enquanto na maioria dos países que reformaram suas defesas, a logística de defesa é da responsabilidade de apenas um servidor público do escalão de oficial general 4 estrelas ou equivalente civil, no Brasil são mais de 10, com todo o reflexo que isso ocasiona na pressão para aumentar a quantidade instalações e de oficiais e servidores de nível mais baixo.

Uma reforma desse tipo, além de aumentar a eficácia do sistema, reduziria sensivelmente o seu custo, porque implicaria em grande redução da quantidade de órgãos e servidores públicos, militares e civis. Um dos problemas comumente apontados

na estrutura atual é justamente o elevado percentual de gastos com pessoal e custeio, comparado com o de investimentos.

A solução ideal não é resolver o problema aumentando os gastos, mas sem alterar a estrutura atual de defesa, como está sendo proposto. Antes de se pensar em qualquer aumento de despesas com a defesa, se deveria promover profundas reformas no sistema, visando a aumentar a sua eficiência e liberar gastos para investimentos, ao mesmo tempo em que se aumenta sua eficácia pela profissionalização das atividades de logística de defesa. Este é o caminho que está sendo seguido com bastante sucesso pela maioria dos países.

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Foi feita uma análise crítica dos documentos de alto nível da defesa (PDN, END e LBDN) **sob as lentes do arcabouço conceitual da gestão estratégica da defesa**, que rege a atividade de planejamento da defesa no nível em que esses documentos se situam na hierarquia do Estado e, também, de lições extraídas da experiência internacional bem sucedida relacionada a esse problema.

Esse arcabouço mostra que o planejamento da defesa deve ser condicionado por objetivos mais amplos de uma Grande Estratégia do país. Grandes estratégias normalmente não são definidas de forma explícita, mas podem ser inferidas indiretamente de declarações de autoridades e documentos setoriais de planejamento.

Todos os documentos que se destinam a definir políticas públicas industriais, de CT&I e de defesa, produzidos pelos governos brasileiros nas últimas décadas, e que poderiam ser interpretados como relacionados com uma Grande Estratégia, definem o objetivo de capacitação industrial em produtos de alto valor agregado, que utilizam altas e média-altas tecnologias.

A priorização desse objetivo no setor de defesa é coerente com a situação atual do Brasil, que poderia ser assim resumida:

- a) O Brasil, pela sua grandeza e poder potencial, para que possa elevar o nível de desenvolvimento humano de sua população, não pode abdicar de desenvolver uma capacidade industrial e de inovação em produtos de altas e médias-altas tecnologias.
- b) O país desfruta de um ambiente extremamente benigno no seu entorno estratégico, com ausência de ameaças visíveis em um horizonte de tempo razoável.
- c) Um dos instrumentos mais usados por países industrializados para desenvolver capacidade industrial e de inovação, em produtos de alta e média-alta tecnologias, tem sido os investimentos em P&D e aquisição de produtos de defesa de alta complexidade. As atuais instituições do Brasil para conduzir essas atividades estão muito defasadas em relação às boas práticas internacionais.

- d) Capacidade militar efetiva só existe quando se combina capacidade operacional de combate com capacidade de logística de defesa em produtos de defesa de alta e média-alta tecnologias. A primeira pode ser desenvolvida em prazos curtos, desde que a segunda exista. Já capacidade de logística de defesa demanda várias décadas para ser construída. Entretanto, os documentos de planejamento do preparo ainda não tratam objetivamente dessa questão.
- e) A capacidade militar de que o país dispõe hoje não é suficiente para enfrentar contingências que envolvam países com grande capacidade militar, e essa capacidade não poderá ser desenvolvida a curto prazo. Por outro lado, capacidade atual é suficiente para as atividades subsidiárias das FFAA e para enfrentar as ameaças que existem no entorno estratégico. Nesse cenário, o desenvolvimento e a sustentação de uma capacidade de logística de defesa, votada para produtos de alta e média-alta tecnologias, é muito mais estratégica do que a de uma capacidade operacional de combate.

Por todos esses motivos, existe uma janela de oportunidade única que deve ser aproveitada para o Brasil priorizar o desenvolvimento de sua capacidade de logística de defesa, relacionada a produtos que empreguem alta e média-alta tecnologias, pois esta será essencial nos médio e longo prazos e demanda várias décadas para ser alcançada.

Como, o arcabouço conceitual aplicável e a experiência internacional indicam, esse objetivo recomenda que exista uma instituição, no âmbito do Estado, independente das FFAA, capaz de gerir com profissionalismo essa atividade.

A gestão estratégica da defesa consiste em soluções de compromisso envolvendo os Recursos Estratégicos da Defesa: o orçamento de defesa, as Forças Armadas e a Base Logística de Defesa.

A análise procurou responder às quatro questões-chave relacionadas a esse problema: “defesa para quê”, “defesa contra quem”, “defesa com quê” e “defesa como”?

Foram identificados vários problemas nesse planejamento que podem ser classificados como graves.

Uma conclusão de caráter geral, é que as principais causas podem ser encontradas nas respostas às questões-chave “defesa com quê” e “defesa como? Uma delas é o uso de uma base conceitual limitada e defasada em relação às boas práticas e necessidades derivadas de um planejamento de defesa na era pós-industrial.

Três aspectos muito negativos chamam imediatamente a atenção de quem analisa os documentos sob a perspectiva da gestão estratégica da defesa:

- a) Não apresentam orçamentos para os projetos propostos pelas FFAA e, muito menos, sua distribuição ao longo do tempo. O Livro Branco da Defesa Nacional (LBDN) olha apenas para o passado e, não para o futuro, como são

os livros brancos de todos os países. A única alternativa considerada é pedir mais recursos (2% do PIB), sem definir bem para quê.

- b) Não existe qualquer indicação de prioridades. (Tudo é prioritário? E se o orçamento não for suficiente para tudo?)
- c) Não existe um Plano B, que considere a hipótese (altamente provável) de não ser possível aumentar o orçamento. Nessas condições, é razoável esperar que se procure eliminar coisas que agreguem pouco valor à defesa (efetivos e meios e instalações obsoletas, por exemplo) e implementar reformas para aumentar a eficácia e a eficiência do sistema, liberando recursos. A maioria dos países vêm recorrendo a esta medida nos últimos anos, premidos, que são, assim como o Brasil, por restrições orçamentárias (este foi o principal problema detectado na análise dos documentos).

O único ponto de interrogação em relação às questões “defesa para quê” e “defesa contra quem” é a questão nuclear, pois o planejamento atual parece ser incoerente com a ênfase na postura de dissuasão. Este termo foi criado no contexto da possibilidade de um conflito nuclear. Nesse aspecto, o planejamento não considera a pergunta que todo estrategista é obrigado a fazer: **e se?** Essa é uma questão que, embora não caiba no presente momento, provavelmente terá que ser considerada no futuro, caso a situação internacional mude de uma maneira tal que recomende repensar a decisão de abdicar desse tipo de armamento.

Um erro muito grave, relacionado à questão “defesa com quê”, é a total omissão de um dos dois essenciais instrumentos da defesa: a Base Logística de Defesa. Talvez o instrumento de defesa mais estratégico e prioritário para o Brasil neste momento. Os documentos estão direcionados apenas para o preparo das FFAA. A principal causa dessa omissão parece ser o desconhecimento, por parte dos autores dos documentos, da base conceitual que, atualmente, rege o planejamento da defesa dos países mais relevantes em termos de desenvolvimento e capacidade de defesa.

Os problemas detectados evidenciam que as pessoas que elaboraram esses documentos desconhecem essa base conceitual e adotaram um entendimento muito restrito e limitado do significado da logística de defesa. Talvez, por causa de suas experiências pessoais, majoritariamente voltadas para atividades operacionais, e de aspectos doutrinários das FFAA, que não evoluíram e se mantêm atrelados a conceitos que não abarcam a complexidade e a totalidade do problema abrangido pela logística de defesa. A base conceitual mencionada na END, contida nas descrições das capacidades de “logística”, de “mobilização” e de “desenvolvimento de tecnologias de defesa” está muito incompleta e/ou desatualizada.

Uma possível causa para esse problema pode estar no “como” estão estruturadas as instituições que cuidam da defesa. Enquanto quase todos os países, com alguma relevância econômica e militar, já reformaram suas instituições, de modo a separar as atividades de operações de combate das de logística de defesa (principalmente aquisição, P&D, inovação e de fomento industrial e de CT&I), atribuindo essas últimas a um órgão totalmente desvinculado das FFAA e com um comando único,

no Brasil as atividades de logística de defesa destinadas ao preparo estão sob a responsabilidade das FFAA e pulverizadas em quase duas dezenas de órgãos comandados por oficiais gerais do mais alto escalão (4 estrelas). Como a Base Logística de Defesa é uma só, esse tipo de organização é, não só ineficiente, em função da multiplicação de órgãos com a mesma finalidade, mas também totalmente disfuncional e incapaz de cuidar do seu desenvolvimento e sustentação. Em decorrência do tipo de organização adotada, não se pode descartar, também, como possível causa para a omissão da BLD no planejamento, o fato do mesmo ter sido feito pelas FFAA. A essas, muito naturalmente, não interessaria dividir recursos, nem poder, com outros órgãos do Estado. Reformas dessa natureza sempre tiveram que partir do Poder Político em todos os países que as implementaram.

O problema mais evidente associado à questão “defesa como”, e também o mais grave, é a falta de uma orientação política emanada dos altos escalões da República.

A causa visível é que o planejamento foi feito de baixo para cima, contrariando, não só o arcabouço teórico e conceitual aplicável, como também a experiência internacional.

Entretanto, a causa primária está na inadequação das instituições que cuidam da defesa, não só no âmbito do Ministério da Defesa (MD), mas também no mais alto escalão de poder da República: o Congresso Nacional e a Presidência.

Como consequência, pode-se afirmar, com base nas perspectivas de análise utilizadas, que esses documentos sofrem de falta de propósito e legitimidade, por não fazerem nenhuma referência à política, e não fazem muito sentido, por não atentarem para a necessidade observar os ditames do constructo da estratégia na sua elaboração.

Para evitar que esse problema permaneça, seria muito desejável que existisse um conselho de alto nível para prestar assessoria direta ao Presidente da República, composto das autoridades de mais alto nível do poder legislativo e dos ministérios diretamente ligados a questões de defesa, além de profissionais com muita experiência em assuntos militares, de relações exteriores, de logística de defesa, científicos-tecnológicos e de economia, entre outros. Esse conselho também poderia dispor de uma assessoria técnica externa com capacidade para efetuar análises de custo-eficácia de alternativas para a defesa, sempre que necessário.

Da mesma forma, para que o Congresso possa vir a assumir suas responsabilidades em relação à defesa, necessita contar com uma assessoria técnica semelhante, altamente qualificada e independente das FFAA, para realizar análises de custo-benefício de alternativas de capacidades militares.

Um segundo problema grave encontrado, ainda sob a perspectiva de “defesa com quê”, se relaciona com os investimentos para os projetos de aquisição propostos

pelas FFAA. Uma análise superficial da adequabilidade dos projetos de investimentos propostos, mostrou que eles não atendem a uma necessidade básica de defesa do país, que é um sistema de defesa aérea eficaz e crível. Esta pode ser considerado uma falha relevante no planejamento e levanta dúvidas muito pertinentes quanto à sua robustez.

Este fato recomenda que todos os projetos estratégicos propostos sejam submetidos a uma análise crítica, feita por pessoas habilitadas e que tenham uma independência em relação às FFAA. Por este motivo, este problema, que aborda definição de meios, está inserido na questão-chave “defesa como”.

Muito provavelmente o problema é decorrente da falta de uma capacidade de avaliação “a priori”, baseada em análises de custo-benefício envolvendo alternativas de sistemas de defesa para atender a situações de contingência. Essa capacidade é típica de profissionais de logística de defesa com formação nas áreas de engenharia e análise de sistemas, economia e engenharia de produção, em especial pesquisa operacional, trabalhando em conjunto com militares conhecedores de operações de combate.

Militares voltados para operações de combate, como regra, não possuem todas essas qualificações e, se trabalhando de forma isolada, acabam decidindo com base em avaliações muito subjetivas e percepções derivadas de suas experiências pessoais nas atividades que desenvolveram. Isso não é novidade e, há muito, é um problema reconhecido pela experiência internacional.

Exatamente por essas razões o Governo americano, na década de 60, promoveu profundas reformas, conduzidas por Robert McNamara no Departamento de Defesa Americano (DoD), ao introduzir o *Planning-Programming-Budgeting System* (PPBS), com o propósito de:

“...forçar as Forças Armadas a ter foco nas estratégias mais amplas que elas deveriam perseguir, definir os sistemas de armas adequados a essas estratégias e levar em conta o custo total envolvido nas decisões sobre programas de aquisição, no momento em que elas fossem sendo tomadas. McNamara procurou evitar a contínua escalada no custo do desenvolvimento de sistemas de defesa. Adicionalmente, ao focar nas necessidades estratégicas, ele procurou contornar rivalidades que frequentemente levaram as Forças Armadas a adquirir equipamentos similares, mas redundantes, tais como aeronaves de combate para a Marinha e a Força Aérea.” (ABERBACH & PETERSON, 2005. Tradução do autor).

Portanto, seria recomendável que o planejamento fosse revisto para incluir objetivos, ações e os recursos necessários para a criação de uma competência para fazer avaliações “a priori”, com base em estudos de análise de sistemas. Esta medida é essencial para prover o Estado brasileiro de uma capacidade de “auditoria de capacidade militar”, equivalente à que já existe para efetuar “auditoria de gestão”, que é atendida pela existência do Tribunal de Contas da União (TCU).

Sem essa competência, dificilmente se poderá planejar com um mínimo de racionalidade e o Brasil não conseguirá desenvolver, a médio prazo, a capacidade militar de que precisa. Isto porque, já está comprovado que a maneira que vem sendo utilizada

gera resultados muito aquém do necessário, leva a desperdícios e implica em elevados custos de oportunidade, pela omissão de capacidades que, nos momentos decisivos, acabam se mostrando essenciais para a defesa.

Em caráter emergencial, tendo em vista que os documentos já foram encaminhados ao Congresso Nacional, seria altamente desejável que esses projetos, antes de serem aprovados, fossem examinados com muita atenção, com a assessoria de profissionais que, de forma independente das FFAA, mas com informações fornecidas por elas, possam fazer esse tipo de análise. No mínimo esses projetos deveriam ser submetidos a um amplo escrutínio, que pode ser feito voluntariamente por profissionais com conhecimentos variados sobre defesa. Suas análises, críticas e sugestões, seriam colocadas à disposição do Congresso, de forma escrita ou em audiências públicas, ou reservadas, dependendo da natureza dos assuntos tratados.

A vantagem dessa abordagem é que certamente seriam gerados muitos questionamentos pertinentes que obrigariam as FFAA a apresentarem respostas fundamentadas. Se todas as respostas forem convincentes, o custo seria muito baixo e estaria reforçada a adequabilidade do planejamento. Se, ao contrário, os questionamentos comprovarem falhas no planejamento, o benefício seria muito grande, pois se eliminaria o risco de cometer erros na alocação de parcelas significativas do orçamento para investimentos com pouca utilidade, enquanto que outros, que podem ser vitais para a defesa do país, seriam relegados ao abandono. Portanto, essa seria uma abordagem ganha-ganha, altamente recomendável e oportuna nessa fase do processo de decisão.

A análise também abordou dois temas específicos e muito relevantes: as questões da carreira de especialistas civis e do orçamento de defesa.

A análise também abordou dois temas específicos e muito relevantes: as questões da carreira civil de defesa e do orçamento de defesa.

Com relação ao primeiro, foram detectados dois problemas no planejamento. Apesar de ter sido afirmada a necessidade de criação dessa carreira, nada foi definido em relação às qualificações desejáveis para o ingresso, nem sobre as funções que lhes seriam atribuídas. Portanto, não há como avaliar se essa proposta é boa ou ruim. Entretanto, as iniciativas do MD nos últimos 15 anos, voltadas para o fomento da formação de recursos humanos para defesa, com a utilização dos Editais PRODEFESA, parecem indicar que o ministério considera que a formação ideal é na área de Ciência Política. Apesar da inegável contribuição que a Ciência Política pode dar à defesa, a experiência internacional sugere que a formação mais usual para uma carreira civil de defesa é voltada para as atividades de logística de defesa (engenharia de sistemas, aquisição, gestão de projetos e programas, teste e avaliação operacional de sistemas, estimativa de custos, gestão financeira, auditoria, controle e garantia de qualidade, entre outras). Portanto o percentual de especialistas com formação em ciência política nos quadros de especialistas civis de defesa tenderia a ser muito pequena.

Então, duas situações poderão acontecer. Ou o MD, ao se aprofundar na definição das qualificações e funções dessa carreira, vai seguir a experiência internacional e reconhecer que as qualificações mais adequadas são as relacionadas às atividades de logística de defesa, ou está realmente pensando que a formação em ciência política é a ideal.

A segunda hipótese poderia implicar na decepção de algumas centenas de brasileiros que buscaram essa qualificação e não encontrarão vagas. Entretanto, esse efeito pode ser amenizado pelo fato de que é fundamental que o Poder Político se envolva com defesa e, assim, eles poderiam prestar importante contribuição para ajudar os partidos políticos a tratarem desse assunto. Da mesma forma, muitos deles poderiam ingressar na carreira de assessores legislativos no Congresso para assessorar os parlamentares nesses assuntos.

A primeira hipótese, entretanto, poderá ter consequências mais graves, pois a maioria dos especialistas civis de defesa seriam da área de humanas e não teriam condições de desempenhar funções de logística de defesa.

De qualquer forma fica a dúvida: **como** e **onde** o MD pretende utilizar os especialistas que comporiam a carreira civil de defesa?

Com relação ao orçamento de defesa, os documentos propõem um gasto atrelado ao Produto Interno Bruto no valor de 2%. Esse número vem sendo repetido por todos os ministros da defesa nos últimos 12 anos.

Entretanto, nenhum desses ministros, o atual e os outros, ao longo desses 12 anos, preparou um Plano B, para a hipótese desse pleito não poder ser atendido, e existem muitas razões objetivas para que não seja aprovado. Senão, vejamos:

- a) O país vai ter que entrar em um longo período de recuperação fiscal depois dos elevados gastos com a pandemia da COVID-19;
- b) A recuperação econômica provavelmente exigirá o uso de fortes investimentos do Estado em obras de infraestrutura;
- c) A pandemia revelou a situação de grande fragilidade de mais de 50 milhões de brasileiros, o que possivelmente terá que levar a algum programa mitigador, do tipo renda mínima, que exigirá recursos muito maiores que os que têm sido usados para o bolsa família; e
- d) Existe uma limitação constitucional que define um teto de gastos.

Outra questão em aberto é saber se esse valor de 2% do PIB será suficiente para viabilizar o planejamento. Mas, os documentos não apresentam nenhum orçamento, nem cronograma de execução. Portanto, não pode nem mesmo ser considerado como um planejamento de fato. Como avaliar e aprovar algo que não está orçado?

Ora, é sabido que a distribuição de gastos do Ministério da defesa tem elevada concentração em pessoal e baixíssimos percentuais (menos de 10%) aplicados em investimentos. Mas, o pior é que a maioria dos investimentos são feitos no exterior, o que compromete ainda mais a capacidade do país em desenvolver e sustentar sua Base

Logística de Defesa. Portanto, uma estratégia óbvia para preparar um Plano B seria enxugar tudo o que não acrescenta valor à defesa e efetuar mudanças que redundem em redução de redundâncias e ineficiências no sistema. Essas medidas certamente liberariam recursos para investimentos em desenvolvimentos, aquisição e manutenção de produtos e sistemas de defesa na BLD nacional.

A análise mostrou que as instituições de defesa do Brasil estão muito defasadas, do ponto de vista organizacional e de processos, em relação às melhores práticas internacionais e ao que é preconizado pelo arcabouço conceitual relacionado a essa questão.

O sistema atual, por um lado, é cheio de redundâncias, não só desnecessárias, mas principalmente geradoras de muita ineficiência e ineficácia. Por outro lado, carece de uma estrutura capaz de desenvolver, de uma maneira profissional, atividades fundamentais para a defesa, tais como a mencionada avaliação “a priori” de capacidades militares e de logística de defesa. Esta última, entendida no seu sentido mais amplo, que exige que o Estado cuide do desenvolvimento e sustentação de empresas realmente estratégicas para a defesa e para a capacitação industrial do país em produtos de alto valor agregado, que dependem de altas e médias-altas tecnologias.

Nessas condições, o recomendável, antes de se propor qualquer aumento de orçamento, seria rever esses documentos e direcioná-los para promover profundas modificações nesse sistema, semelhantes às que quase todos os países, com alguma semelhança ao Brasil, já fizeram.

7. REFERÊNCIAS

ABERBACH, J. D. & PETERSON, M. A. (eds). *The Executive Branch*. New York(NY): Oxford University Press, 2005.

BRICK, E. S., SANCHES, E. S., & GOMES, M. G. Avaliação de Capacidades Operacionais de Combate: conceituação, taxonomia e praxis. *Revista Brasileira de Estudos Estratégicos*, 9(17), pp. 11-43, Jan-Junho de 2017

BRICK, Eduardo Siqueira. *A Gestão Estratégica da Defesa em Tempos de Paz*. Cadernos de Estudos Estratégicos. Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra, 2018.

BRICK, Eduardo Siqueira. A conceptual framework for defense logistics. *Gestão&Produção*, v. 26, n. 4 e4062, p. 1-16, 2019. <https://doi.org/10.1590/0104-530X4062-19 2019>

BRICK, Eduardo Siqueira e VILAS PORTO, Henrique Fernandes Alvarez. O papel do Estado e a interação entre empresas, Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) e Instituições de Ensino Superior (IES) para inovação e capacitação industrial e tecnológica para defesa no Brasil. *Revista da Escola de Guerra Naval*, v. 26, n.1, p. 254-303, jan/abr 2020. DOI 10.21544/1809-3191.

ECCLES, Henry E. *Military Concepts and Philosophy*. New Jersey: Rutgers University Press, 1965.

GANSLER, Jacques S. *Democracy's Arsenal: creating a twenty-first-century defense industry*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2011.

GRAY, C. S. *Strategy&Defence Planning: meeting the challenge of uncertainty*. New York, NW, USA: Oxford University Press, 2014.

HEIDENKAMP, Henrik, LOUTH, John, TAYLOR, Trevor. *The Defence Industrial Triptych: Government as Customer, Sponsor and Regulator*. Routledge Journals. Essex, 2013.

MARKOWSKI, S., HALL, P., & WYLIE, R. (Eds.). *Defence Procurement and Industry Policy. A small country perspective*. (Vol. 11). Abingdon, Oxfordshire, United Kingdom: Routledge, 2010.

MOWERY, David. C. Defense-related R&D as a model for "Grand Challenges" technology policies. *Research Policy*, n. 41, p. 1703–1715, 2012.

TELLIS, Ashley J., Janice Bially, Christopher Layne, and Melissa McPherson. *Measuring National Power in the Postindustrial Age*. Santa Monica, CA, USA: RAND Corporation, 2000.

THORPES, G. (1917). *Pure Logistics: the science of war preparation*. Introduced by Stanley Falk (3 ed.). Washington, DC, USA: National Defense University Press, 1996.