

BASE INDUSTRIAL DE DEFESA – Possíveis contribuições para o processo de reindustrialização nacional

MAURO GONÇALVES CAMARA*
Capitão de Mar e Guerra

SUMÁRIO

Introdução
Delimitação do problema
Pertinência do estudo e possíveis resultados esperados
Conflitos no século XXI
Conclusão

INTRODUÇÃO

O estudo teórico de um dado campo de atividade ou conhecimento, em conjunto com abordagem pragmática e contextualizada, é pilar fundamental para o amplo entendimento de determinado problema e dos caminhos possíveis para sua resolução ou mitigação. Neste artigo se pretende entender as causas da desindustrialização nacional e identificar pos-

síveis alternativas para a reversão desse quadro. O conhecimento teórico, por meio da sistematização de ideias, permite um melhor entendimento das relações de causa, efeito ou correlação daquilo que ocorre no campo prático, prevendo com maior ou menor grau de precisão os desdobramentos de ações mediante um contexto relativamente conhecido. Portanto, este artigo tem por propósito abordar alguns aspectos julgados cruciais da Indústria de

*Mestre em Ciências Navais pela Escola de Guerra Naval. Curso de extensão em Logística e Mobilização Nacional pela Escola Superior de Guerra em Brasília. Serve na Diretoria de Sistemas de Armas da Marinha.

Defesa, identificando possibilidades para que este segmento possa contribuir para o processo de reindustrialização nacional.

Inicialmente, é mister alertar que os estudos relacionados às Políticas Públicas têm por finalidade avaliar processos, produtos, resultados e impactos de programas públicos, identificando oportunidades de melhoria. Teoria e prática já determinam que existirão diversas imperfeições, das mais variadas origens e causas. Desta forma, gestores públicos não devem temer as avaliações em razão de resultados aquém do esperado; pelo contrário, pois uma boa avaliação *ex-ante* e correções apontadas *ex-post* em muito contribuirão para o sucesso do próprio gestor. O foco estatal deverão ser o melhor impacto e a melhor relação custo-benefício para a sociedade.

Por outro lado, há que se ter cautela quanto ao “gerencialismo” e à exacerbação de responsabilização do agente público. Este receio por parte dos gestores, por vezes, tem tornado o aparelho estatal cada vez mais burocrático, reduzindo quantitativa e qualitativamente os resultados que seriam possíveis, dadas nossas consideráveis potencialidades.

Historicamente, o segmento industrial da Defesa se constitui em importante “mola” indutora de desenvolvimento, tecnologia e inovação. Investimentos na capacitação das Forças Armadas trazem oportunidades que favorecem o crescimento e o desenvolvimento econômico, com a criação de empregos com mão de obra qualificada, com geração de renda e consequente elevação de arrecadação fiscal. Políticas públicas de toda ordem, especialmente as de caráter social, tão

prementes em nossa sociedade, demandam altos investimentos, e o Estado só pode investir aquilo que ele arrecada, caso contrário se endivida.

As crescentes aplicações tecnológicas da ciência contemporânea alavancaram o potencial econômico e militar dos países que foram capazes de tomar a dianteira em termos de produção científica e de inovação. O poder gerado e acumulado por esses países foi indutor da reconfiguração, à conveniência deles, da ordem internacional vigente, notadamente no último século.

O País está atento a essa questão. O Ministério da Defesa tem trabalhado na implementação de políticas e iniciativas que procurem associar a recomposição da capacidade operativa da Marinha do Brasil (MB), do Exército Brasileiro (EB) e da Força Aérea Brasileira (FAB) à busca de autonomia tecnológica e ao fortalecimento da Base Industrial de Defesa (BID)¹.

“Estratégia Nacional de Defesa é inseparável de Estratégia Nacional de Desenvolvimento. Esta motiva aquela. Aquela fornece escudo para esta. Cada uma reforça as razões da outra. Em ambas, se desperta para a nacionalidade e constrói-se a Nação.”

A indústria de defesa exerce contribuição fundamental para a soberania nacional, principalmente no que se refere ao prisma do Sistema Internacional (SI). O poder soberano delega atribuições e competências e respeita o processo democrático e a necessidade de proteção social e direitos civis, mas não divide a soberania. Do ponto de vista internacional, a soberania se confronta com outros

1 Conjunto das empresas estatais ou privadas que participam de uma ou mais etapas de pesquisa, desenvolvimento, produção, distribuição e manutenção de produtos estratégicos de defesa – bens e serviços que, por suas peculiaridades, possam contribuir para a consecução de objetivos relacionados à segurança ou à defesa do País.

Estados, Organizações Internacionais Governamentais e Forças Transnacionais. Dessa forma, a inserção da BID na cadeia produtiva internacional não só contribui para a pauta econômica, mas também torna de maior vulto a percepção externa da importância do Brasil no SI. A internacionalização parece ser um processo irreversível do sistema produtivo, com empresas cada vez mais especializadas.

Não é raro confundir-se a exata dimensão do que pode ser considerado produto de Defesa. Itens como chocolate em cápsula, óculos escuros e mesmo a internet têm origem no desenvolvimento de produtos para emprego em atividade militar.

Existem no Brasil cerca de 1.020 empresas ligadas ao setor de Defesa, sendo que apenas pouco mais de cem² são cadastradas junto ao Ministério da Defesa (MD) para utilização de incentivos setoriais, como o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa (Retid).

Dados recentes sugerem que o Brasil passa por um processo de desindustrialização, fenômeno que se refere à perda acentuada da atividade industrial. Em 1985, a indústria de transformação respondia por 25% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro. Desde então, foi perdendo substância e hoje em dia responde por cerca de que 10% do PIB do País. Pode-se alegar que alguns países considerados desenvolvidos passaram pelo mesmo processo, porém a transição foi acompanhada pelo robustecimento do setor de serviços,

o que os tornou, por exemplo, grandes centros financeiros e de comércio global, o que não ocorreu no Brasil.

Estamos gradativamente retornando ao *status* de exportadores de *commodities* e importadores de produtos manufaturados, mesmo os de baixa complexidade. Tal contexto acarreta declínio da oferta de empregos qualificados e produção nacional baseada em itens de menor valor agregado. Sendo o setor de Defesa um dos que geram produtos de mais alto valor agregado, é inegável seu potencial de transformação no atual cenário brasileiro.

A seguir, temos um breve histórico da Indústria de Defesa no Brasil.

Dados recentes sugerem que o Brasil passa por um processo de desindustrialização, ou seja, perda acentuada da atividade industrial

– 1808: instalação da Real Fábrica de Pólvora, marco da autonomia nacional.

– século XIX até princípio do século XX: Brasil, um exportador de *commodities*.

– 1930: Era Vargas, o início do processo de industrialização.

– 1952: fundação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), alicerce para o processo.

– 1961: destaque para os institutos de pesquisas militares.

– 1970/1980: apogeu da Indústria de Defesa, Brasil era o quinto maior exportador de material de Defesa no mundo.

– 1990: a década perdida, com profunda queda das empresas e da capacidade produtiva.

– 1999: criação do MD.

– 2005: criação da Política Nacional de Defesa (PND). Pela primeira vez na

² Quantitativo referente a 2021.

história, temos uma orientação de caráter estratégico referendada pelo poder político instituído (Congresso Nacional).

DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

Diferentemente de outros setores, a Indústria de Defesa não se autorregula pelas leis de mercado. Os compradores são atores estatais, sujeitos a interesses estratégicos e arranjos geopolíticos. Ou seja, o setor requer atenção diferenciada em relação a outros segmentos da indústria, possuindo características específicas, tais como:

- atuação na fronteira do conhecimento, necessitando de altos investimentos em pesquisa e desenvolvimento;
- uso dual de seus produtos;
- sazonalidade e baixa escala e extenso ciclo de vida;
- longo prazo de maturação dos projetos;
- obsolescência acelerada;
- dependência de compras governamentais;
- oligopólios e monopólios internacionais, detentores de conhecimento e tecnologia;
- dependência de instrumentos oficiais de crédito, sistema *gov to gov*;
- exigência de acordos de compensação e *offsets*;
- assimetria da informação;
- elevados custos de obtenção e manutenção;
- necessidade de elevados investimentos em pesquisa e desenvolvimento;
- fora das regras da Organização Mundial do Comércio e da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico; e
- influência dos arranjos geopolíticos e estratégicos.

Por que as empresas da BID não têm buscado de forma mais incisiva os benefícios fiscais já normatizados? Qual o retorno efetivo para a sociedade desta política pública? Há que se investigar com maior detalhamento se a “entrega” decorrente desta renúncia fiscal para a sociedade compensa a perda da arrecadação. Considera-se interessante a mesma análise para a miríade de regimes fiscais especiais e de incentivo em vigor no Brasil.

A Lei nº 12.598/2012 é considerada um marco no modo como o Estado brasileiro trata o papel da Indústria de Defesa, conceituando Empresas de Defesa (ED), Empresas Estratégicas de Defesa (EED), Produtos de Defesa (Prode) e Produtos Estratégicos de Defesa (PED). Esta lei institui um regime especial de tributação para o setor, desonerando empresas e cadeia produtiva de encargos diversos, estabelecendo incentivos ao desenvolvimento de tecnologias e produtos inovadores de interesse das Forças Armadas.

O Retid é um conjunto de normas de incentivo tributário para as empresas da BID, regulamentado em 2013. Não obstante as vantagens no recolhimento dos tributos, a complexidade de nossa legislação tributária causa incerteza e riscos na aplicação deste regime por parte das empresas, sendo um gargalo do processo de incentivo fiscal.

A Lei nº 12.598/2012 é regulamentada pelos Decretos Presidenciais nº 7.970/2013 (regulamenta a Comissão Mista da Indústria de Defesa – CMID) e nº 8.122/2013 (regulamenta o Retid).

Por ocasião de simpósios e fóruns de debate relacionados ao assunto³, representantes da indústria têm observado os seguintes aspectos negativos para utilização do Retid: insegurança jurídica, custos

3 Período de 2018 a 2020.

de administração elevados (controle fiscal e controle de estoque), pouca adesão das empresas nacionais da cadeia produtiva, necessidade da certificação individual das partes integrantes de um PED e fator complicador para a venda de sobressalentes necessários à manutenção dos produtos e sistemas, de acordo com o conceito de Ciclo de Vida de Sistemas.

Não devemos pensar apenas em grandes projetos. Grandes realizações são consequências de várias ações subsequentes e encadeadas, por vezes julgadas inexpressivas e irrelevantes. Assim,

a gestão deve, na medida do possível:

- aproveitar um recurso subutilizado ou oportunidade não vislumbrada;
- resolver um problema de cada vez; e
- atender a uma necessidade não satisfeita.

PERTINÊNCIA DO ESTUDO E POSSÍVEIS RESULTADOS ESPERADOS

Um melhor estudo poderia contribuir para o aprimoramento desta política promissora, mediante melhorias nos processos de comunicação, simplificação da legislação tributária e decorrente redução das incertezas intrínsecas a uma nova regulamentação e abertura de canais de comunicação entre os atores envolvidos, incluindo a Receita Federal do Brasil (RFB). Definitivamente, necessitamos de medidas simplificadoras.

Simultaneamente, é fundamental o estabelecimento de critérios e metodologia

objetiva para a mensuração dos efeitos benéficos gerados, que podem englobar aumento do nível de emprego (quantitativo e qualitativo), crescimento econômico gerado, fomento etc., além da própria reversão do processo de desindustrialização nacional.

Apenas este setor é responsável pela geração de 60 mil empregos diretos e 240 mil indiretos, com qualificação e renda acima da média nacional. Movimenta cerca de 3,7% do PIB. Percebem-se o potencial de alavancagem econômica e a grande

movimentação da cadeia produtiva.

O setor não se limita a produtos e sistemas diretamente relacionados à atividade militar, englobando vários segmentos, entre os quais alimentos, têxtil, saúde e energia. São comuns as alegações de “risco de imagem” e “questão de *compliance*” quando empresas

de defesa buscam financiamentos. Há que se melhorar a comunicação institucional relacionada ao assunto, desmistificando um suposto comprometimento de imagem ao se envolver com o setor por parte das instituições de financiamento. No mercado externo, é usual Estados incentivarem tal modalidade de financiamento.

Atualmente o MD, por intermédio da Secretaria de Produtos de Defesa (Seprod), desenvolve diversas ações de fomento da BID nos eixos político-estratégico, econômico-comercial, sociopolítico e científico-tecnológico, destacando-se:

- reorganização da BID a partir de 2010;

A Indústria de Defesa gera de 60 mil empregos diretos e 240 mil indiretos. Movimenta cerca de 3,7% do PIB. Percebem-se o potencial de alavancagem econômica e a grande movimentação da cadeia produtiva

– busca pela compatibilidade entre as necessidades das Forças, a capacidade da BID e produtos de uso dual;

– fomento à exportação e parcerias por meio de intercâmbios, diálogos de indústrias entre o Brasil e outros Estados, feiras etc. Cabe ressaltar a atuação das Divisões de Produtos de Defesa do Ministério das Relações Exteriores presentes em diversas embaixadas e consulados brasileiros e o papel dos adidos militares na promoção comercial de empresas da BID em território estrangeiro;

– desenvolvimento científico tecnológico, desde tecnologias de domínio básico até sensíveis;

– busca de linhas de financiamento públicas e privadas;

– busca de políticas públicas para obtenção de fundos de investimentos e garantia de crédito;

– tentativa de formação de uma “Fintech Defesa” para garantia de crédito;

– busca de parceiros internacionais para estabelecimento de sociedades garantidoras de crédito;

– sustentabilidade econômica das empresas a longo prazo;

– atuação junto à Camex; e

– identificação de riscos, ameaças e oportunidades.

Em 2020, foi percebida a importância de inclusão na BID de indústrias de segmentos não vislumbrados anteriormente como de interesse estratégico, como, por exemplo, a farmacêutica e a de fabricação de equipamentos de saúde, além da qualificação de recursos humanos para fazerem frente a pandemias e surtos epidemiológicos

de qualquer natureza ou origem, além de ações de Defesa Civil e Segurança Humana, percebendo-se a necessidade de incremento e aperfeiçoamento da nossa capacidade de mobilização nacional. Há que ser aproveitada a oportunidade para inovações neste cenário disruptivo. Não podemos, uma vez mais, “perder o bonde da História”, desperdiçando oportunidades decorrentes da incipiente desglobalização pós-pandemia e do provável rearranjo do sistema produtivo internacional.

Quanto à participação da indústria na mobilização nacional, alguns ensinamentos foram obtidos em 2020 durante as ações de enfrentamento da Covid-19,

destacando-se a necessidade de participação de um comitê industrial que centralize as demandas do governo, fazendo a interlocução com toda a indústria nacional, além da modernização da legislação, tornando-a mais flexível.

Existem pontos de

interesse para nacionalização de itens de suprimento atualmente obtidos no exterior e consequente redução de dependência externa, em razão da constatação da “deslealdade” da cadeia produtiva internacional em situações extremas ou sensíveis, sendo fundamental a redução da dependência de tecnologias críticas.

Uma das questões centrais, portanto, é identificar e destravar os gargalos do processo, tornando-o mais efetivo tanto para as empresas quanto para o Estado. Há que se pensar também em contrapartidas da renúncia fiscal, como, por exemplo, um comprometimento de percentual re-

Em 2020, foi percebida a importância de inclusão na BID de indústrias de segmentos que não eram de interesse estratégico, como a farmacêutica e a de equipamentos de saúde

sultante dos incentivos econômicos com contratação de mão de obra relacionada à atividade-fim da empresa, pesquisa e inovação, implantação de fontes de energia renováveis e limpas, aumento da capacidade produtiva instalada ou investimento em obras de infraestrutura.

A aplicação do Retid se constitui em elemento de peso no fomento das empresas que compõem a BID, possibilitando desonerar os tributos federais de praticamente toda a cadeia produtiva (mercado interno e importação) e os tributos incidentes nas saídas dos produtos, por ocasião das vendas para as Forças Armadas. Possibilita também reduzir o acúmulo de créditos, de difícil recuperação, pelas empresas exportadoras e consumir créditos tributários decorrentes das entradas (empresas exportadoras ou que vendem Prode/PED para o mercado interno).

O Brasil vem passando por contínuo processo de desindustrialização, fazendo com que nossa principal atividade produtiva se relacione cada vez mais

com *commodities* de baixo valor agregado. Reconhecidamente, o segmento industrial de Defesa produz itens de altíssimo valor agregado, contribuindo para melhor diversificação e equalização do balanço econômico nacional, empregando mão de obra qualificada, gerando emprego, renda, crescimento e desenvolvimento econômico, e induzindo o fomento e o adensamento de toda a cadeia produtiva necessária a sua sustentação e operacionalização.

Existem vários caminhos para a obtenção do almejado crescimento econômico sustentável. No contexto nacional, é relativo consenso que não possuímos condições de significativo robustecimento e sofisticação do setor terciário, e também não é desejável a ampliação de produção do setor primário, notadamente quanto à aceleração da expansão de fronteiras agrícolas. O caminho mais aceitável é o aumento da participação da indústria no PIB, com crescente agregação de valor à produção do setor de transformação.

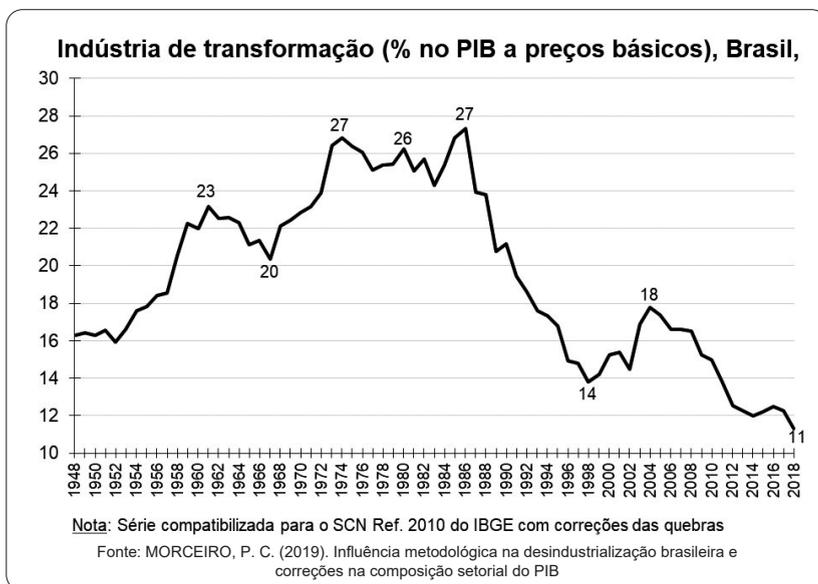


Figura 1 – Participação da indústria no PIB brasileiro

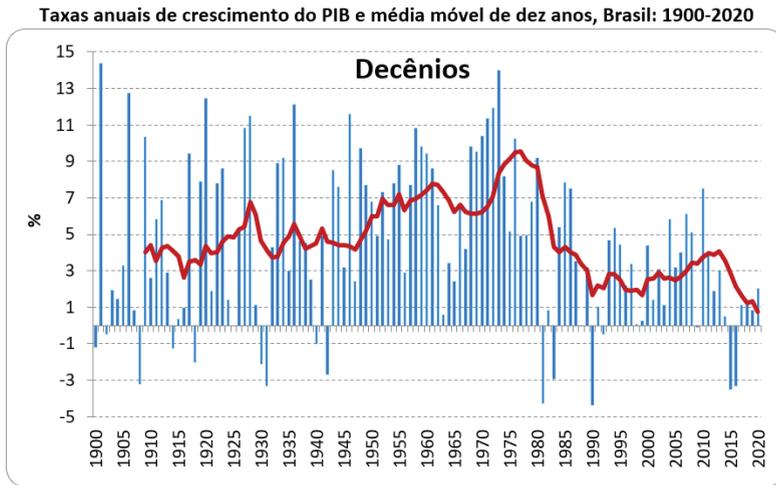


Figura 2 – Histórico de crescimento do PIB brasileiro

Comparando as informações contidas nas figuras 1 e 2, percebe-se a correlação entre a participação do setor de transformação no PIB e o desempenho de seu crescimento. A expressão “milagre econômico” é amplamente utilizada para descrever a economia brasileira durante a década de 1970, porém devemos refutar a expressão “milagre”. Milagre é, basicamente, um fenômeno extraordinário carente de explicação natural, pertencendo ao domínio da metafísica. O crescimento da economia nacional durante este período tem explicação absolutamente racional. Como já citado neste trabalho, éramos um relevante exportador de produtos de Defesa.

Em planejamento de cenário pós-pandemia, podemos inferir a necessidade de “aceleração dos tempos” de decisão e execução, desglobalização e redução da porosidade nas fronteiras. Também é fundamental a necessidade de redução da dependência de insumos e itens externos por meio do fortalecimento das capacidades industriais e setores produtivos. A situação atual gerou cenário disruptivo no planejamento estratégico industrial, e

a retomada econômica se dará em ritmos distintos, com reconfiguração dos arranjos produtivos, tanto locais quanto globais. De certa forma, temos importantes ensinamentos a serem absorvidos quanto à “deslealdade” da cadeia produtiva internacional em situações extremas.

Com as informações disponíveis até o presente momento e em análise preliminar, são identificadas algumas possibilidades de aprimoramento de políticas públicas relacionadas ao setor industrial brasileiro em geral e ao segmento de Defesa em especial:

- prover maior aderência entre os Projetos Estratégicos das Forças, produção de conhecimento pelos ICT, capacitação da indústria nacional e instituições de financiamento como BNDES, Embrapii e Finep;
- promover investimento estrangeiro no setor produtivo, tornando o Brasil atrativo a este capital tanto quanto ao capital especulativo;
- identificar oportunidades favoráveis para a internacionalização de empresas nacionais;

– buscar a isonomia tributária entre empresas nacionais e estrangeiras quando da obtenção de produtos pelas Forças Armadas;

– propor política de comércio exterior, partindo do aperfeiçoamento dos instrumentos existentes (desburocratização) com o propósito de imprimir maior agilidade aos processos de obtenção de licenças de exportação de produtos e de importação de insumos para a fabricação de itens tanto para consumo interno quanto voltados à exportação;

– propor medidas de aperfeiçoamento dos mecanismos de financiamento e emissão de garantias baseadas no Fundo Garantidor de Exportação (FGE) e sugerir ações que sustentem uma política de financiamento de produtos de defesa, com o engajamento de instituições financeiras públicas e privadas e a criação de linhas de crédito para a Indústria de Defesa;

– propor ações junto aos poderes Executivo e Legislativo no sentido de garantir a previsibilidade orçamentária e a continuidade dos projetos de Defesa; e

– propor o fortalecimento das redes de pesquisa de base científica, tecnológica e de inovação voltadas à Defesa.

Também merecem destaque os esforços na formação do Cluster Tecnológico Naval do Rio de Janeiro, com o propósito de “consolidar a cooperação e contribuir para o desenvolvimento das atividades econômicas relacionadas ao mar no Estado do Rio de Janeiro, a fim de estabelecer uma economia próspera para a região, benéfica para os seus associados e a sociedade”. A iniciativa dos *clusters*, ou Arranjos Produtivos Locais (APL), tem suas origens nas teorias aplicadas às concentrações de indústrias especializadas em determinadas localidades. Esses polos são produto da aglomeração gerada por complexos industriais, que se baseiam nas suas fortes relações com as respectivas regiões onde estão instalados.

Como exemplo a ser seguido, no ecossistema de São José dos Campos, os programas de mestrado e doutorado do Instituto Tecnológico da Aeronáutica possuem aplicação prática no desenvolvimento de projetos. Quanto ao *cluster* aeronáutico, o sucesso só é possível em razão do envolvimento e do comprometimento de governo, academia e indústrias, sendo fundamental que estejam na mesma área



Figura 3 – Usina de produção de Gás Natural Renovável (GNR), Aterro Sanitário Municipal Oeste de Caucaia, Ceará

geográfica, com o mesmo foco e propósito e planejamento de longo prazo.

Há que se buscar um efeito multiplicador de tecnologias, investimentos e de conhecimento, a exemplo do que ocorreu em São José dos Campos, com a introdução da indústria aeronáutica. Uma das questões centrais, portanto, é identificar e destravar entraves ao processo, tornando-o mais efetivo tanto para as empresas quanto para o Estado.

O modelo mais eficaz para programas de capacitação de recursos humanos em tecnologia é o “modelo puxado”, no qual as instituições definem as áreas de interesse, mediante comitês amplos que priorizam e direcionam os esforços para problemas a serem resolvidos. Os atores do triplo hélice têm de estar no mesmo ambiente, trabalhando no mesmo problema, buscando as mesmas soluções, com ambiente de confiança e fluidez de informações.

Ou seja, cabe ao poder público estimular os “Fundamentos da Inovação”, a coexistência dos seguintes fatores em abundância: capital humano, capital financeiro, ambiente favorável, estímulos externos, concentração de empresas e dinamismo econômico.

Neste momento, é importante fazermos a distinção entre tecnologia e inovação. Tecnologia é um produto da ciência e da engenharia que envolve um conjunto de instrumentos, métodos e técnicas que visam à resolução de problemas. Representa o poder de multiplicação da capacidade humana.

Já inovação é a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente

produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos que gerem melhorias (Marco Legal da Inovação, Lei nº 13.243/2016). Representa ganho de qualidade.

Muito se diz a respeito da necessidade de incremento dos processos de tecnologia e inovação na indústria e na logística nacionais, mas, para termos evolução em tecnologia e inovação, é preciso inicialmente uma forte base industrial. São elementos indissociáveis.

CONFLITOS NO SÉCULO XXI

A atual crise no Leste Europeu fez com que a sociedade dedicasse maior atenção ao setor de Defesa, reforçando a importância atribuída ao aprestamento dos meios navais, aeronavais e de fuzileiros navais, além da capacidade de mobilização nacional, militar e marítima. Há que se fomentar a qualificação de recursos humanos e priorizar

Geração de riqueza deve se tornar tão relevante quanto redução da desigualdade e combate à pobreza no debate público. Elas não são alternativas excludentes

o robustecimento da BID, para redução da vulnerabilidade estratégica ocasionada pela dependência de sistemas, itens e insumos do exterior. Como demonstrado pela História, durante eventual período de crise, a obtenção de itens como munição, sobressalentes, suprimentos e material de reposição para um sistema militar pode se sujeitar a indesejáveis injunções políticas.

Destaca-se a relevância do setor de energia, tanto pela sua importância intrínseca quanto pelos transbordamentos negativos ao restante da economia, resultantes da elevação dos preços praticados no mercado internacional. Dadas nossas potencialida-

des, devemos intensificar as medidas para diversificação de nossa matriz energética, com progressiva redução da dependência de combustíveis fósseis e maior participação de energia limpa e renovável e fontes alternativas. Uma dessas fontes alternativas de grande potencial é a produção de biogás e biodiesel a partir de resíduos orgânicos, o que também contribuiria para a pauta ambiental dos grandes centros urbanos, tema tão precioso para a sociedade.

CONCLUSÃO

O atual cenário internacional nos permite efetuar algumas apreensões e extrapolações genéricas. Se “a Logística é tudo

ou quase tudo no campo das atividades militares, exceto o combate”⁴, e sendo a mobilização o complemento da Logística, podemos depreender que uma Força inicia uma dada operação militar com aquilo de que dispõe, porém permanece na ação com aquilo que é repostado, por meio de produção, transporte e distribuição, ou seja, mobilização, a qual não é exequível sem fortes bases industrial e empresarial.

A pauta da “geração de riqueza” deve se tornar tão relevante quanto os tópicos “redução da desigualdade” e “combate à pobreza” no debate público nacional. O primeiro passo é o amplo entendimento de que não são, necessariamente, alternativas excludentes.

📁 CLASSIFICAÇÃO PARA ÍNDICE REMISSIVO:
<APOIO>; Indústria de Defesa; Indústria Militar;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Constituição Federal de 1988.
BRASIL. Livro Branco de Defesa Nacional.
BRASIL. Política de Defesa Nacional.
BRASIL. Estratégia Nacional de Defesa.
BRASIL. Lei nº 12.598, de 22 de março de 2012. Estabelece normas especiais para compras, contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa.
Cluster Naval Tecnológico do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.clusternaval.org.br/institucional/>.
CORREA FILHO *et al.* “Panorama sobre a indústria de defesa e segurança no Brasil”. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Setorial 38, pp. 373-408, 2013.
CUNHA, Marcílio B. e AMARANTE, José C. A. “O Livro Branco e a Base Científica, Tecnológica, Industrial e Logística de Defesa”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, pp. 11-32, jan/jun. 2011.
FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. *Desindustrialização no Brasil: um resumo da evidência*. Instituto Brasileiro de Economia, 2010.

⁴ General Antoine Henri Jomini, *Precis de L'Art de La Guerre*.

- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria – Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salário (Pimes).
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). “A Indústria de Defesa brasileira e a sua desnacionalização: implicações em aspectos de segurança e soberania e lições a partir da experiência internacional”. *Boletim de Economia e Política Internacional (Bepi)*, nº 20, maio/ago, 2015.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (Ipea). Mapeamento da Base Industrial de Defesa Brasileira. Brasília: Ipea/MD/ABDI, 2016.
- MINISTÉRIO DA DEFESA. Portaria Normativa nº 899/MD, de 19 de julho de 2005, Política Nacional da Indústria de Defesa.
- MOREIRA, William S. “Ciência e Tecnologia Militar: Política por Outros Meios?” *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, pp. 71-90, jul/dez. 2012.
- NEGRETE, A.C. “Indústria naval de defesa e inovação tecnológica: um estudo do sistema de inovação naval militar no Brasil”. Tese, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.
- VIDIGAL, Armando Amorim Ferreira. “Consequências Estratégicas para uma Marinha de Águas Marrons”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 16, nº 2, pp. 7-20, jul/dez. 2010.
- VILELA, Fernando S. “Integração das Indústrias de Defesa na América do Sul”. *Revista da Escola de Guerra Naval*, Rio de Janeiro, n. 14, pp. 155-172, dez. 2009.