

A INDÚSTRIA DE DEFESA DOS
Estados Unidos
da América



Abril de 2020

FIERGS CIERGS

Comitê da Indústria de Defesa e Segurança

Breve Histórico e Desenvolvimentos Recentes

Desde o século XIX, os Estados Unidos da América (EUA) possuem expressivas capacidades industriais. Entretanto, a produção nacional de produtos de defesa, embora feita com sucesso em caso de necessidade, não se concretizava em uma Base Industrial de Defesa (BID) permanente. A conversão da indústria civil para atender as necessidades militares ocorria em caso de conflito internacional, porém tão logo este terminava ocorria a desmobilização da indústria para o esforço de guerra (Frantz et al, 2019).

Somente após a crise de 1929, a BID se fez presente pela primeira vez na política econômica estadunidense. Através do *New Deal*, a BID se tornou uma forma de geração de emprego e renda. Isso, no entanto, foi decorrência da conjuntura econômica vivida então, e não uma política pensada a longo prazo. O programa do *Lend-Lease Act* e a produção maciça de equipamentos militares ocuparam um papel central no *New Deal* de Roosevelt, sendo capaz de sustentar o esforço de guerra dos Aliados nos anos seguintes (TERRES, 2019).

A indústria de defesa dos EUA tem uma base produtiva amplamente mobilizada para a produção e desenvolvimento de equipamentos militares, porém, não seria uma realidade até a Segunda Guerra Mundial (SGM). Sua periodização desde então pode ser compreendida em três fases: formação e crescimento inicial após a SGM (1945-1960); estabilização como uma indústria distinta durante a Guerra Fria (GF) (1960-1990) e; reestruturação no pós-GF (1990-2007). Essa divisão é formulada por e compreende o surgimento da GF, seu desenrolar e os esforços empreendidos pela Indústria para confrontar o novo cenário surgido após o colapso da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) (WATTS, 2008).

No imediato pós SGM, houve um breve arrefecimento da BID, que seria logo superado, porém, pelo surgimento da GF. A competição militar entre as duas superpotências traria novo fomento à BID

estadunidense, em especial após a adoção da estratégia de contenção da URSS e da publicação do documento NSC 68, de 1950, que previa a expansão das capacidades militares por parte dos EUA. Concomitantemente, houve a reestruturação do mercado de defesa, quando muitas empresas se consolidaram no setor. Desde então o investimento nas Forças Armadas dos EUA se manteve constante, podendo ser convertido em esforços de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da Base Industrial (Frantz et al, 2019).

Durante a fase de consolidação, verifica-se uma concentração do setor em menor número de empresas, com a criação de barreiras para a entrada e saída do mercado de defesa. A intensificação dos requisitos tecnológicos e de P&D impostos pelo Departamento de Defesa (DD) acarretaram a concentração do mercado, porém também possibilitaram sua expansão ao garantir verba aos projetos de desenvolvimento (Frantz et al, 2019; WATTS, 2008).

A década de 1990, entretanto, é que se tornaria o período das grandes fusões e desconcentração de mercado no setor. Com o final da GF, a BID estadunidense necessitaria passar por uma reestruturação. A diminuição do orçamento de defesa faria com que muitas empresas passassem por dificuldades financeiras e acabassem saindo do mercado ou fossem adquiridas por outras maiores. O resultado foi o surgimento do cenário atual no qual cinco empresas são responsáveis pela maioria dos grandes contratos para aquisição e desenvolvimento de novos sistemas pelas forças armadas dos EUA, sendo elas: Boeing, Raytheon, Northrop Grumman, Lockheed Martin e General Dynamics (WATTS, 2008).

A adoção da *National Security Strategy* (Estratégia de Segurança Nacional) em 2017 pelo governo Trump destaca o processo de desindustrialização vivido pelos EUA nas últimas décadas. A BID possui, segundo o documento, papel de destaque para a recuperação da indústria estadunidense buscada pela Casa Branca. A BID seria,

portanto, um motor para o desenvolvimento, através da reconcentração de capital na indústria nacional e da conseguinte geração de emprego e renda. (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2017b).

Segundo o documento, o “suporte para um setor manufatureiro doméstico vibrante, uma sólida base industrial de defesa e cadeias de suprimento resilientes são uma prioridade nacional” (ESTADOS UNIDOS, 2017b, p. 30). As requisições militares parecem ser vistas como fomento à produção nacional e como forma de alcançar o objetivo mais amplo de renovar a economia dos EUA (Frantz et al, 2019). Para tanto, o “Departamento de Defesa e outras agências vão estabelecer parcerias estratégicas com companhias estadunidenses para ajudar a alinhar recursos de P&D do setor privado a aplicações prioritárias de segurança nacional” (ESTADOS UNIDOS, 2017b, p. 21).

É possível interpretar os trechos trazidos como indicações da complementaridade de dois problemas apontados pelo atual governo: a situação insatisfatória da produção industrial americana e a baixa mobilização efetivamente nacional da BID. Dessa forma, a indústria de defesa se apresenta como uma maneira para a reconcentração da produção e a retomada de empregos qualificados em território americano (Frantz et al, 2019).

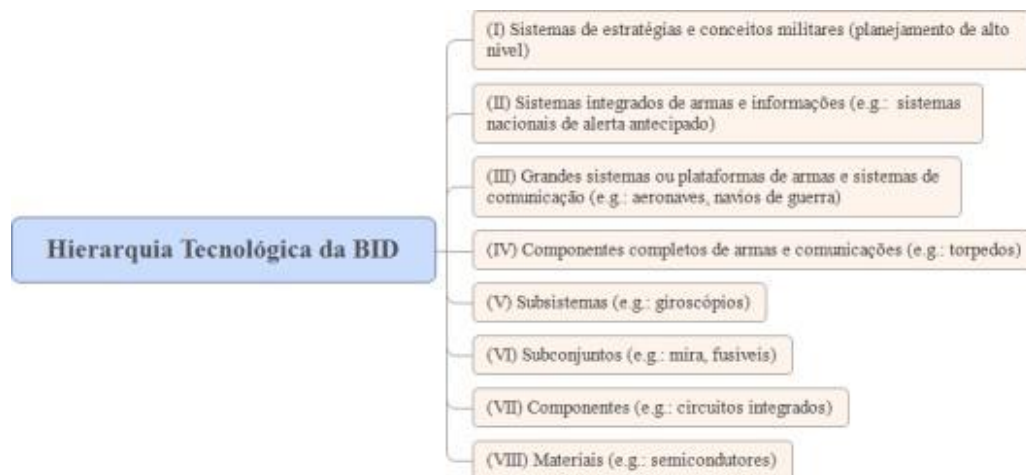
Estrutura Organizacional

A BID dos EUA, como visto na seção acima, possui uma estrutura extremamente oligopolizada, com poucas empresas sendo capazes de produzir plataformas de armas e sendo responsáveis pela maioria dos grandes contratos. Existe, portanto, uma hierarquia tecnológica da cadeia produtiva da BID muito clara nos EUA.

Pode-se traçar uma hierarquização das tecnologias produzidas pela BID de acordo com os sistemas que as incorporam, como ilustra a figura abaixo. Segundo essa tipificação, quanto mais baixa na hierarquia, mais dual é a tecnologia e maior o *spin off* na economia

nacional. Os níveis mais altos incorporam tecnologias mais caras por unidade, como bombardeiros ou submarinos, de uso exclusivamente militar (TERES,2019).

Hierarquia Tecnológica da BID



Fonte: TERES
2019

A hierarquia tecnológica trazida pela imagem é muito clara também através da simples análise dos produtos oferecidos pelas empresas do setor, especialmente entre as estadunidenses. Enquanto as empresas maiores (em termos de faturamento proveniente de defesa) produzem sistemas e plataformas finalizadas, empresas menores tendem a fornecer os sistemas e subsistemas. Estas últimas, muitas vezes, têm sua produção integrada às plataformas finalizadas mais acima na cadeia produtiva (CEM MAIORES EMPRESAS, 2019).

Em se tratando da relação da BID com o governo, os maiores marcos regulatórios estão ligados ao regime de controle de exportações, visto que essas estão intimamente ligadas à transferência de itens de uso dual e à transferência para terceiros de tecnologias sensíveis que podem comprometer a segurança nacional. Por conta

disso, as exportações são sujeitas ao controle do Departamento de Estado, do Departamento de Defesa e do Departamento de Comércio. A principal legislação acerca do tema é o *Arms Export Control Act* de 1976, que imbuí o presidente dos EUA com amplos poderes acerca da exportação de bens e serviços relacionados à defesa. A legislação reflete também as preocupações dos EUA com a defesa nacional, na medida em que as exportações não podem ir de encontro à política externa de segurança do país (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 1976).

Especialmente importante acerca da transferência de tecnologias militares é o *International Traffic in Arms Regulation* (ITAR), que não apenas regula as exportações de itens relacionados a defesa, mas também regula a reexportação de tecnologias produzidas nos EUA por terceiros países, visando manter a segurança nacional. O ITAR lista equipamentos, softwares e dados a serem submetidos a esses controles na Lista de Munições dos Estados Unidos. Além dos itens enumerados na lista, os regulamentos também monitoram itens que não têm uma “aplicação predominantemente civil” e foram especificamente projetados e desenvolvidos para fins militares. A regulamentação do ITAR exige que os exportadores do setor de defesa obtenham licenças prévias ao ato de exportar da Diretoria de Controles e Comércio de Defesa do Departamento de Estado. Além disso, o regulamento também enumera alguns países que a exportação de itens relacionados à defesa é proibida (ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA, 2020).

Importância Econômica do Setor de Defesa e Segurança

A BID, além de fornecer os meios de guerra, é um dos setores mais importantes dentro da estrutura produtiva da economia dos EUA. Dentre os vários fatores aos quais isso se deve, pode-se citar a mão de obra altamente qualificada requerida pelo setor e os altos salários pagos, conseqüentemente. Durante a década de 1990, por exemplo, a

BID era responsável pelo emprego de 25% de todos os engenheiros nos EUA (TERRES, 2019). Em figuras mais recentes, o setor de defesa juntamente com o aeroespacial, setor intimamente relacionado, é responsável por 20% dos empregos em indústrias nos EUA, o que equivale a 2% da mão de obra total no país (AEROSPACE INDUSTRIES ASSOCIATION, 2020).

As exportações promovidas pelo setor contribuem expressivamente para o balanço de pagamentos (via o grande volume de exportações) e cujo produto já superava, em 1990, o da indústria automobilística, equiparando-se ao da indústria de construção civil. De tal modo, a BID era responsável por 20% de toda a produção manufaturada nos Estados Unidos durante a década de 1990 (TERRES, 2019). Em 2015, somente as aquisições militares por parte dos EUA equivaliam a 5% da produção industrial do país, sendo desconsideradas, no entanto, as exportações (O´HANLON, 2015). Essas totalizaram 9% das exportações de bens em 2017, superando os US\$ 140 bilhões (AEROSPACE INDUSTRIES ASSOCIATION, 2020).

A indústria de defesa possui também uma grande capacidade de transbordamento econômico. Esse efeito multiplicador se deve tanto à demanda de componentes produzidos por outros setores, quanto pela criação de empregos indiretos, mas principalmente, pela geração de P&D, que por sua vez gera tecnologias de ponta que podem ser incorporadas às indústrias civis. Durante a década de 1990, quando foram desenvolvidas muitas das tecnologias utilizadas atualmente e que transformaram a economia global, 50% de toda a pesquisa científica universitária nos EUA era financiada pela BID. Na mesma época, surgiram produtos que permitiriam os EUA a manter sua liderança tecnológica no início do século XXI, como satélites de comunicação e navegação, o GPS, supercomputadores, eletrônica embarcada para aeronaves, computadores acoplados e a própria internet, aumentando a produtividade de diversos setores da economia e criando inúmeros outros (TERRES, 2019).

Referências

AEROSPACE INDUSTRIES ASSOCIATION (Arlington). **Top 10 Facts About America's Aerospace & Defense Industry 2018**. Disponível em: <https://www.aia-aerospace.org/wp-content/uploads/2018/07/Facts-and-Figures-2018-Top-Ten.pdf>.

Acesso em: 29 abr. 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Lei nº 94-329, de 30 de junho de 1976. **International Security Assistance And Arms Export Control Act**. Washington, Disponível em: <https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-90/pdf/STATUTE-90-Pg729.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **Understand the ITAR and Export Controls**. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/2WfUxIn>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **National Security Strategy**. Washington: The White House, 1991; 1993-2000; 2017b

FRANTZ, Artur Holzschuh; VALK, Dionéia Gabrieli; SECCHI, Eduardo Tomankievicz; SPIDO, Júlio César Giacomini; GONÇALVES, Laura Castro. **Concepção e Planejamento da Base Industrial de Defesa: Uma Análise Comparativa dos Documentos Oficiais de Brasil e Estados Unidos**. In: CONGRESSO ACADÊMICO SOBRE DEFESA NACIONAL, 16., 2019, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Ministério da Defesa, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/2XZ8b5n>. Acesso em 22 de abril de 2020.

O'HANLON, Michael E.. **Dollars at work: What defense spending means for the U.S. economy**. 2015. Disponível em: <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2015/08/19/dollars-at-work-what-defense-spending-means-for-the-u-s-economy/>. Acesso em: 27 de abril de 2020.

TERRES, Helena Marcon. **A Reestruturação da Base Industrial de Defesa Estadunidense no Pós-Guerra Fria e Suas Consequências Estratégicas (1989-2001)**. 2019. 164 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Estudos Estratégicos Internacionais, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019.

WATTS, Barry. **The US Defense Industrial Base: Past, Present and Future**. Washington: CSBA, 2008. Disponível em: <<https://bit.ly/2x1nOKV>>. Acesso em: 01 jun. 2019.