

UMA ANÁLISE DO COMPLEXO INDUSTRIAL-MILITAR INDIANO COMO UM INSTRUMENTO DE AUTONOMIA ESTRATÉGICA

An analysis of the Indian military-industrial complex as a tool of strategic autonomy

João Miguel Villas-Bôas Barcellos¹

Introdução

A Índia, ex-colônia britânica, é um país com profundas raízes culturais e um passado que oscilou entre períodos de prosperidade e dominação. Sua burocracia foi formada, parcialmente, no período da dominação britânica e, de acordo com Raja Mohan (2013), foi o que permitiu que não houvesse uma desagregação territorial entre as diversas províncias e organizações histórico-identitárias regionais (MOHAN, 2013). Essa dominação teve fim em 1947, quando Mahatma Ghandi e Jawaharlal Nehru lideraram o movimento pela independência.

No entanto, buscaremos neste trabalho analisar a nação moderna do século XX, já muito influenciada pelo *modus operandi* do sistema interestatal capitalista (FIORI, 2015). Especificamente, analisaremos o Complexo Industrial-Militar² – ou Base Industrial de Defesa - do país.

A Índia buscou forjar uma ideia de grande potência, mesmo que no início, uma potência não agressiva e não-alinhada por influência do pensamento nerhuviano³. Contudo, os conflitos que marcaram o país já em seu início independente, com Paquistão, em 1947 e 1971 e com China, em 1962, além de uma série de ameaças constantes na fronteira, ajudaram a formar a necessidade de se construir capacidade militar para responder

¹É doutorando em Economia Política Internacional no PEPI-UFRJ e mestre na mesma área e mesma instituição. Fez graduação em Relações Internacionais na PUC -GO (2007) e especialização na mesma área na UCAM (2011). Pesquisador integrante do Núcleo de Avaliação da Conjuntura do Centro de Estudos Político-Estratégicos da Escola de Guerra Naval. Tem interesse acadêmico em: Economia Política Internacional, a relação entre o processo de desenvolvimento e a geopolítica, pensamento estratégico brasileiro e indiano, Política Externa Brasileira e Indiana, complexo industrial-militar e política industrial voltada à defesa nacional. Email: joao.barcellos@pepi.ie.ufrj.br

² Este termo foi inicialmente cunhado pelo presidente estadunidense Dwight Eisenhower, em 1960, quando ele diz que o país deveria precaver-se de tornar-se refém da economia voltada para a guerra. Muitos estudiosos de Segurança e Defesa se apropriaram do termo para se referir à base industrial em que o Estado e agentes privados desenvolvem dispositivos do mais básico ao mais complexo no campo militar.

³ Conjunto de ideias que abarcam conceitos como não-alinhamento e pacifismo. Todavia é importante ressaltar que Nehru não descartava o uso do dispositivo militar e outras medidas consideradas como realistas. Outro elemento importante do pensamento nerhuviano é a ideia de ordem internacional justa e multipolar.

às ameaças e desafios então vigentes. Ou seja, o país desenvolverá seu pensamento estratégico em função de sua geografia, história e cultura (GEORGE, 1992). Muitos criticaram o “moralismo nehruviano”⁴ (CHENOY; CHENOY, 2007) – e também a ideologia da não-agressão de Gandhi - como força estagnadora do pensamento estratégico do país (SAGAR, 2009). Com efeito, será formada uma percepção de que o país deve ser uma grande potência⁵ e construir capacidades materiais de poder militar, econômico, bem como uma política externa capaz de representar a autonomia de uma grande civilização (NAYAR; PAUL, 2003).

Foi nesse contexto que o complexo industrial-militar indiano surgiu, ou seja, vem para responder às ameaças geopolíticas e para desenvolver capacidades militares suficientes aos planos de se transformar em uma potência mundial. Por isso, como veremos, houve um maior controle estatal da produção e do planejamento dos instrumentos de segurança do país. A maior parte do equipamento militar será produzido por empresas estatais e ou sob licença. Todavia, a partir de 2001, a iniciativa privada nacional será liberada para participar de concorrências maiores no setor de defesa, porém, sem ameaçar o quase absoluto controle das empresas públicas na área.

O trabalho está dividido em quatro partes, além da introdução e considerações finais: a primeira, que tratará do entorno geopolítico indiano; a segunda que buscará analisar o complexo industrial-militar do país como uma resposta aos desafios e ameaças geopolíticas; a terceira que examinará as empresas públicas e os projetos estratégicos e por fim, a quarta parte que discutirá a participação do setor privado nacional no campo da defesa- e, por fim, a conclusão.

O entorno geopolítico indiano e as ameaças potenciais

O almirante e geopolítico estadunidense, Alfred T. Mahan (1905), já dizia em seus escritos que o Índico é a chave de dominação asiática (MAHAN, 1905). Tal Oceano é geopoliticamente vital para a Índia, não apenas o entorno marítimo da grande península indiana, mas a extensão que vai do golfo iraniano ao estreito de Malaca. 95% do volume de comércio exterior do país passam pelo Índico (HAIDAR, 2018). Porém, suas fronteiras são frágeis e, como nos mostra a História, este fato foi elementar na formação da civilização indiana ao longo do tempo. Centenas de grupos militares e impérios diferentes invadiram o território atual da Índia com certa facilidade. De Alexandre o Grande (326 a. C), passando por Asoka – grande líder do Império Múria no século quarto a. C -, Império Gupta (320-550 d. C), Império Mogol, que teve Babur como seu grande líder; até as invasões britânicas (KAPLAN, 2013). Esta sequência de invasões ilustra como a guerra forjou o subcontinente indiano e impôs uma necessária percepção estratégica da vigilância das fronteiras do país até os dias atuais.

⁴ É importante salientar, como argumentam Sagar e Panda (2015), que o termo é irônico e impreciso, pois nunca houve um consenso e um moralismo, em sentido negativo, nehruviano em si, mas sim uma gama de visões acerca do pensamento estratégico e da política externa indiana.

⁵ Utilizamos aqui o conceito de Mearsheimer (2001) que afirma que o poder material estatal é a soma da capacidade militar, que se desdobra em variadas formas, como o a nuclear. Todavia, ressalta a importância do “poder latente” que se refere aos aspectos socioeconômicos que auxiliam na construção do poder militar.

A Índia tem ambições de projetar seu poder em toda esta área, além da costa Leste africana e seu entorno terrestre, que compreende a região denominada por Mackinder (1904) de *Heartland*, ou na visão de Spykman (1942), *Rimland*⁶, ou ainda, como salienta Kaplan “a Índia está assomando como Estado-pivô em essência” (KAPLAN, 2013, p. 233). Neste sentido, a expansão do poder indiano é notável e conflita com os interesses chineses, uma vez que, além do problema da Caxemira, a Índia realiza desde os anos 1990 constantes exercícios navais com nações ribeirinhas no “Mar do Sul da China”, região reivindicada pelo país chinês. Outro ponto importante da expansão do poder indiano é a ampliação de bases militares em regiões chave como Andamão e Nicobar, além da cooperação e uso de bases militares nas Maldivas.

Mapa 1 – Localização das ilhas de Andamão e Nicobar



Fonte: wellmake.co.

Há também o uso da marinha de guerra indiana em missões não convencionais como resgate, combate à pirataria e missões humanitárias. Exemplo desta última ocorreu com o tsunami de 2004, em que a Índia enviou navios com mantimentos para a Indonésia e o Sri Lanka. Outro fato relevante tem sido o crescimento dos exercícios navais conjuntos com nações amigas.

Além de projetar-se no Índico, a Índia vem buscando expandir seu poder e influência em regiões pouco tradicionais em seu histórico de relações diplomáticas estratégicas. Exemplo disso é a negociação para o estabelecimento de uma base aérea militar no Tadjiquistão - desde o fim dos anos 1990 - bem como de um acordo de cooperação militar com este. É importante salientar que o governo indiano reformou a base aérea

⁶ *Heartland* (Mackinder) e *Rimland* (Spykman) são regiões vinculadas à noção de dominação territorial e posicionamento estratégico.

de Ayni em 2007, mas não conseguiu ainda a liberação do governo tadjique. A base serve de ponto de apoio estratégico na delicada relação com o Paquistão (DUTTA, 2018).

Quando se analisa o tabuleiro geopolítico indiano percebe-se a complexidade das relações regionais e a confluência de interesses internacionais que pressionam o país. A Noroeste, na região do Rajastão, a Índia enfrenta uma constante instabilidade nas relações com o Paquistão que se desloca até a região Norte, lugar em que permanece o conflito na Cachemira. Ao Norte, estendendo-se ao Nordeste, na região do Himalaia, há fronteira com a China e algumas áreas em disputa como *Aksai Chin* e o vale de *Shaksgam* – reivindicadas pela Índia. A Leste, na região de *Arunachal Pradesh*, a China não reconhece a soberania indiana⁷.

No Índico, zona de influência e maior preocupação do país, nota-se uma ampla presença de grande potências, como Estados Unidos, China, França e Reino Unido. Tais países se inserem na região em proporções diferentes, pois há diferentes interesses e capacidades. Os Estados Unidos, até a eleição do presidente Donald Trump, tinha na Ásia um dos pilares da sua política externa. Todavia, houve uma mudança de grau de importância da região com a não adesão estadunidense ao TPP (*Trans-Pacific Partnership*) e uma agenda de maior concentração de energia para questões internas. Outro dado interessante é a presença militar estadunidense na região. Há forte concentração de tropas no Japão – base militar em Okinawa – na Coreia do Sul, além de bases militares em Djibuti e Diego Garcia – no Índico.

A China, por sua vez, é a grande potência que busca ter cada vez mais protagonismo na região. Com uma diplomacia agressiva conhecida como “colar de pérolas” (*String of Pearls*), estratégia que busca cercar a Índia em decorrência de uma atuação mais incisiva da China no Oceano Índico (KHURANA, 2008), o país vem expandindo sua influência e causando grandes preocupações a Nova Délhi.

Outra grande potência presente na região é a França. O país europeu mantém territórios ultramarinos, como as Ilhas Kerguelen, São Paulo e Amsterdam – extremo sul do Índico – e a Ilha Reunião. Além desses territórios o governo francês dispõe de uma base militar em Djibuti, como força auxiliar dos territórios citados (VERMA, 2010).

Por fim, o Reino Unido, antiga metrópole do país indiano, também uma grande potência, tem presença militar em seus territórios do Índico – Territórios Britânicos do Índico – Quênia e Brunei. É importante ressaltar que a presença de potências ocidentais na região do Índico não é percebida como um obstáculo ao governo indiano, mas sim uma possibilidade de cooperação. Há um esforço em firmar parcerias com os Estados Unidos (Diego Garcia, Djibuti e Guam), França (Ilhas Reunião) e países asiáticos, como Omã, Indonésia e Singapura. Em todos os casos a Índia busca acordos de facilitação do uso de bases militares para balancear a presença chinesa na região (PANDIT, 2018).

Os mapas abaixo ilustram bem a presença militar dos países supracitados na região⁸:

⁷ Vale recordar que Índia e China já entraram em guerra em 1962 e uma série de conflitos de fronteira, como em 1967 na região de “Sikkim” (Nathu La e Cho La), em 1987 no vale de Sumdorong Chu e as recentes escaramuças (2017) em Doklam, que envolveram também o Butão. Além dos problemas de reconhecimento acima é importante ressaltar que muitas das reivindicações territoriais advêm ainda do tempo colonial britânico, como a linha McMahon de 1914 estabelecendo uma fronteira do então Tibet com a Índia.

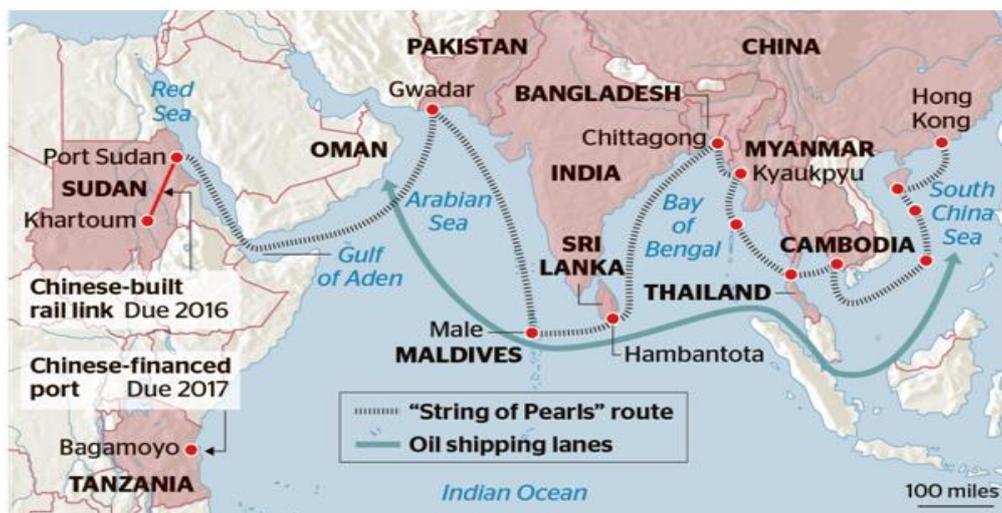
⁸ Considerar as bases na região asiática em questão.

Mapa 2 – Algumas bases militares ocidentais no Mundo, em especial, na Ásia



Fonte: The Telegraph

Mapa 3 - Presença chinesa no Índico e adjacências



Fonte: Indian National Interest

Ou seja, se o Índico é um espaço de expansão do poder marítimo do país, é fato, igualmente, que tal região é ocupada há séculos e coloca-se como uma importante rota comercial para rivais poderosos, como a China. O grande desafio geopolítico indiano será o de superar as restrições impostas pelas próprias fronteiras e ampliar sua zona de influência regional. Isso já vem sendo feito, o que dá a Índia *status* de potência regional⁹. Porém, como se constata em discursos oficiais e artigos acadêmicos, a aspiração do país é tornar-se uma

⁹ Utilizamos aqui o conceito de Buzan (2011), em que o autor considera que para ser uma potência regional, o país deve ter capacidades superiores aos seus vizinhos, porém, ainda incapaz de projetar poder globalmente. No caso indiano, constata-se sua superioridade econômica, militar e tecnológica *vis-à-vis* seus vizinhos, exceto a China.

potência mundial. Para alcançar tal objetivo o país terá de transcender as barreiras impostas pela própria geografia (KAPLAN, 2013).

Buscamos mostrar de que modo o entorno estratégico indiano é importante para a organização de uma estratégia de fortalecimento do país na região. Na próxima seção analisaremos o complexo industrial-militar indiano como uma resposta às ameaças geopolíticas do país e importante pilar da construção da autonomia em defesa.

O complexo industrial-militar indiano e a busca pela autonomia estratégica

Em discurso sobre as demandas do Ministério da Defesa indiano feito à Câmara Baixa (*Lok Sabha*) em 1956, Nehru afirmou que “a equação de defesa é suas forças de defesa mais sua experiência industrial e tecnológica, em terceiro lugar a economia do país e em quarto lugar o espírito do povo” (NEHRU apud SINGH, 1956, p. 52, tradução nossa). O mais importante primeiro ministro indiano governou em um contexto conturbado de Guerra Fria e de separação e conflitos com o Paquistão. Provavelmente, a despeito da percepção menos realista das relações internacionais, como a promoção da paz e resolução dos conflitos sem apelo à violência, Nehru foi sensibilizado pela realidade geopolítica regional e pelo pragmatismo. O cenário histórico, econômico e geopolítico no mundo não era convidativo ao pacifismo e impunha decisões assertivas. Por isso, os governos indianos buscaram, desde o princípio, controlar todos os meios possíveis de fortalecimento do Estado, da economia nacional e dos assuntos estratégicos.

Veremos nessa seção que a indústria de Defesa Indiana está submetida a uma “Grande Estratégia” que propõe transformar o país em uma potência com status global. Portanto, o avanço no campo da defesa é uma política de longo prazo que vem sendo constantemente renovada e incentivada tanto pelos dirigentes do Congresso Nacional Indiano, quanto dos agentes do Partido do Povo (BJP). Por Grande Estratégia entendemos:

Uma cadeia político-militar de meios e fins, uma teoria do Estado a respeito de como ele pode melhor garantir a segurança para si mesmo. Isso pode ser definido como a arte e ciência do desenvolvimento e do uso dos meios político, econômico, diplomático, psicológico e militar, todos em tempos de paz e guerra, para salvaguardar os interesses de segurança nacional (PARMAR, 2012, p.83, tradução nossa).

Ou seja, uma estratégia que abranja uma política econômica autônoma, uma capacidade científica robusta, uma política externa ativa, pragmática e sem constrangimentos; e o desenvolvimento de meios militares adequados. Essas assertivas nos colocam uma questão: todas as nações têm ou podem ter uma grande estratégia? Seguindo as experiências históricas e a visão de Murray (2010), a resposta é não. O autor estadunidense afirma que “grande estratégia é uma questão apenas dos grandes Estados. Nenhum Estado pequeno e poucos médios possuem a capacidade de elaborar uma grande estratégia” (MURRAY, 2010, p. 75, tradução nossa).

Logo após sua independência, devido aos vínculos histórico-coloniais, a Índia importava produtos militares do Reino Unido. Além da aquisição de armamentos, havia uma estreita cooperação entre os dois países na

formação do militares indianos. Os Estados Unidos também eram fornecedores de armamentos ao país da Ásia Meridional, inicialmente. Porém, quando o governo estadunidense começou a vender equipamento militar para o Paquistão as vendas para a Índia cessaram. Após os anos iniciais de compras de equipamento militar do Reino Unido e Estados Unidos, o país sul-asiático se tornou um grande cliente da União Soviética (URSS). Esta relação estratégica de importação de produtos de defesa duraria até os dias de hoje. A Índia foi o primeiro país a comprar equipamento militar dos soviéticos, ainda nos anos 1950. Obteve em seguida a licença de produção do caça Mig-21 e celebrou um acordo monetário de compra em moeda indiana (rúpias) e de uma linha de crédito para compras de produtos de defesa (SUBRAHMANIAM, 2018). Importante ressaltar que durante a guerra indo-paquistanesa de 1971, a URSS apoiou a Índia e forneceu equipamentos militares a ela. No mesmo ano foi assinado o Tratado de Paz e Amizade que representa o auge das relações estratégicas entre ambos. Todavia, até a queda do muro de Berlim (1989) e o desmantelamento da URSS, havia uma profunda dependência da importação de armamentos que passou a ser combatida a partir dos anos 1990 (GANGULY, 2015).

A indústria de defesa do país é capaz de produzir uma série de itens militares que vão desde munições a carros de combate, aviões a fragatas, submarinos a armas leves, além de uma série de outros dispositivos militares com possibilidade dual, ou seja, civil e militar (BEHERA, 2013). A Índia, a despeito do problema da pobreza e carência de infraestrutura básica em muitos lugares, está em pleno processo de transformação material e estrutural, e seu complexo industrial-militar é prova e parte desse avanço, podendo inclusive contribuir para o seu desenvolvimento econômico e social.

Há no país grande evolução na capacidade produtiva na sensível área de defesa, porém é importante notar que, de acordo com o *Stolckholm International Peace Research Institute* (SIPRI), o país é o maior importador líquido de armas do mundo e os gastos com defesa do país aumentaram substantivamente nos últimos vinte anos. A Índia gasta, em média, 2,5% do PIB com defesa e sua participação mundial no mercado de armas é de 3,7% (TIAN; FLEURANT; WEZEMAN; S.WEZEMAN, 2017). O fato de ser a maior importadora de armamentos do mundo causa uma grande preocupação no Alto Comando militar indiano. Por isso, o país vem buscando desenvolver um Complexo Industrial-Militar (CIM) nacional capaz de pesquisar, desenvolver e comercializar os mais variados dispositivos de defesa. Uma série de programas nacionais foi lançada tendo como finalidade desenvolver capacidade autóctone de fabricação de armamentos, dos mais básicos aos mais sofisticados. Nesse sentido, após contratação da consultoria KPMG em 2010, constatou-se que apenas 20% do armamento indiano é considerado de ponta, 30% está entrando na fase de obsolescência e 50% está obsoleto (KPMG, 2010). Ainda sim, de acordo com o sítio *Global Fire Power* (2019), o país detém o *status* de quarta potência militar do mundo.

Chama atenção a rápida transformação naval do país. Em poucos anos a marinha de guerra indiana se tornou uma das sete mais poderosas do mundo (GFP, 2018). Nesse sentido, foi desenvolvida a Doutrina Marítima Indiana, de 2004 (revisada em 2009), que aponta três mudanças de cenário geopolítico : i) mudança do eixo euro-atlântico para o indo-pacífico; ii). revisão dos tipos de ameaça, considerando o papel da Marinha

indiana no combate ao terrorismo e pirataria; iii) ampliação da atuação da marinha de guerra no tabuleiro marítimo regional. Nesta última, há um elemento importante que é o reconhecimento do papel da Marinha indiana na garantia dos interesses do país em partes distantes do território.

Um conceito cada vez mais usado na literatura geopolítica naval é o “*blue water navy*” (marinha de águas azuis), que significa uma marinha de guerra capaz de operar no alto mar, a partir de 320 km além de sua costa (NIZAMANI, 2014). Justamente por ocupar um lugar “pivotal” no tabuleiro geopolítico e geoeconômico marítimo, a política externa indiana vê em seu poder naval um instrumento eficaz de garantia dos interesses nacionais em tempos de paz e, se necessário for, em tempos de conflito.

Antes desse documento – Doutrina Marítima Indiana (DMI) - a estratégia naval indiana concentrava-se na proteção da costa e em limitadas operações de defesa, com a DMI a Índia busca expandir poder sobre o Índico e coordenar, com mais previsibilidade e profissionalismo, suas ações marítimas na região.

Empresas públicas e os projetos estratégicos

O CIM indiano é formado majoritariamente por empresas públicas que controlam uma rede de laboratórios de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) espalhada pelo país nos mais diversificados segmentos da cadeia produtiva militar. O embargo liderado pelos Estados Unidos em função do teste nuclear “Pokhran II”, em 1998, fez com que o país desenvolvesse expertise em algumas áreas sensíveis. De acordo com Rao (2012), entre 60% e 70% dos componentes dos mísseis indianos são feitos em indústrias nacionais.

Há um incômodo por parte de muitos analistas e agentes públicos com essa dependência de armamentos importados¹⁰, pois isso expõe um problema de ordem estrutural: a aspiração em se tornar uma grande potência e a incapacidade de dominar o estado da arte e a cadeia tecnológica de armamentos. Sem dúvida, toda grande potência que conseguiu desenvolver um complexo industrial-militar enfrentou dificuldades, como orçamento limitado, distribuição de recursos em áreas prioritárias para investimento e gasto público, além da forte concorrência. Outro fator importante é o tempo de maturação dos projetos estratégicos, bem como o êxito em integrar a cadeia produtiva, P&D e demanda de longo prazo, o que leva a uma decisão estratégica baseada no dilema: produzir internamente de defesa ou importar os produtos acabados? Essa questão deve nortear a discussão. Há uma ampla discussão a respeito na área de economia de defesa (MCGUIRE, 2007). A experiência das grandes potências mostra que não há atalho para a mudança de patamar tecnológico, é necessário aprender a fazer (*learning by doing*, no jargão econômico) e garantir o máximo de autonomia na área, pois a questão não é apenas de eficiência econômica, mas antes, estratégica.

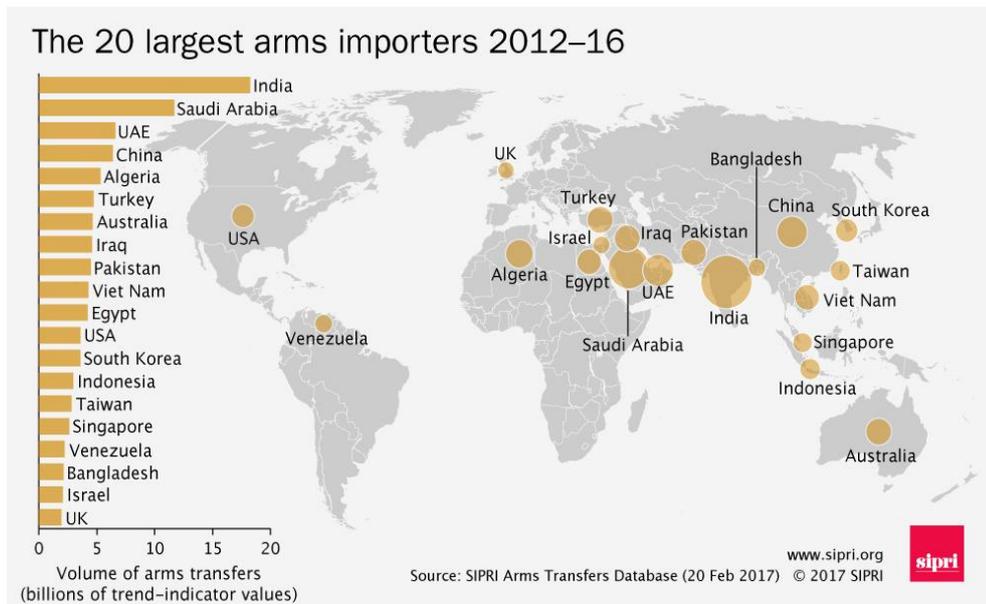
Para o ministro da Defesa no governo Singh (2004-2014), A.K.Antony (2006-2014), a vanguarda na área de Tecnologia da Informação (TI) deveria desdobrar-se também para o campo da Defesa. Considerando o quadro de formação técnica avançado, a elevada demanda interna e a capacidade industrial e científica do país, há uma possibilidade real de transformação mais profunda no CMI indiano com considerável efeito

¹⁰ De acordo com o SIPRI (2017) a Índia não figura nem entre os 25 maiores exportadores de armamentos no mundo.

multiplicador para áreas civis. Um elemento positivo no caso indiano é seu gigantesco mercado interno com amplo potencial de uso de produtos tanto civis quanto militares.

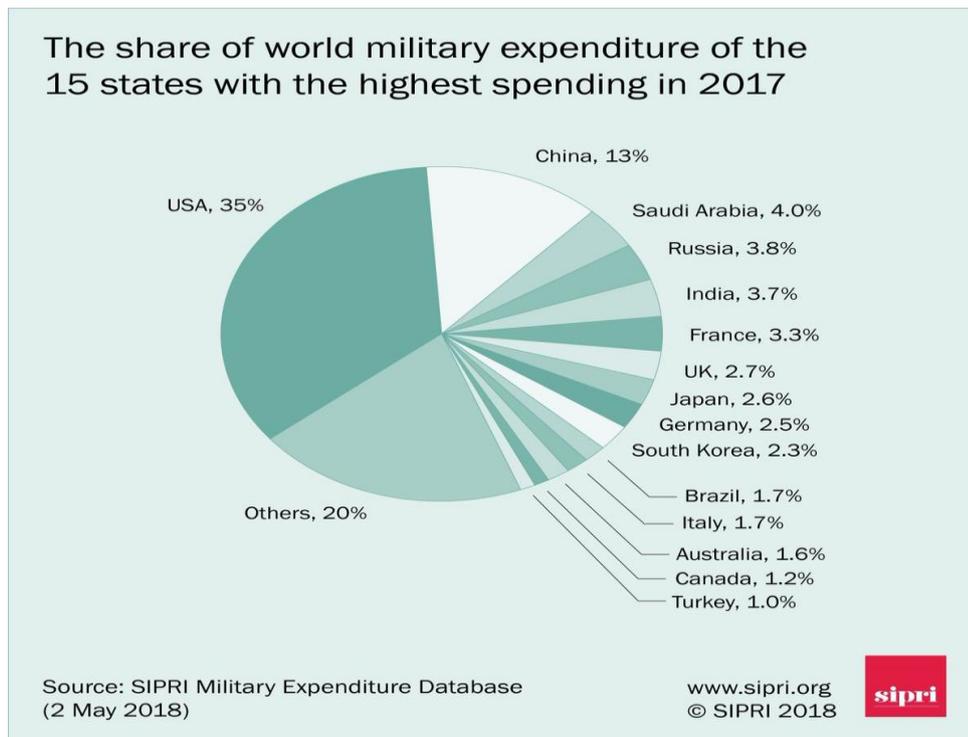
Pelos gráficos abaixo podemos constatar tanto a dianteira do país na importação de armamentos, quanto o percentual do PIB gasto com Defesa em relação aos demais países:

Gráfico 1 – Os 20 maiores importadores de armas entre 2012-2016



Fonte: SIPRI

Gráfico 2 – A parcela da despesa militar mundial dos 15 estados com os maiores gastos em 2017



Fonte: SIPRI

Considerando o tabuleiro geopolítico em que a Índia se insere, ela deve estar preparada para reagir a qualquer desequilíbrio regional ou mesmo mundial. Destarte, o CMI do país torna-se pedra fundamental para a política de Defesa e Segurança indiana. Neste contexto, quais são as empresas, grupos e instituições que o compõem? Começaremos pelas instituições públicas.

As *Ordnance Factory Board* (OFs) são organizações militares públicas voltadas para a Defesa vinculadas ao Ministério da Defesa indiano. Segundo seu sítio institucional, elas “formam uma base integrada para produção indígena de dispositivos de defesa, com o objetivo principal de auto-suficiência em equipar as forças armadas com equipamentos de campo de batalha de última geração (OFB, 2018)”. Estas unidades de produção militar existem há mais de 200 anos e hoje compõem-se de 41 OF’s em 24 localidades diferentes no país (OFB, 2018).

As OF’s são divididas em 6 divisões operacionais: explosivos e munições, com 10 unidades; armas, veículos e equipamentos, também com 10 unidades; materiais e componentes, com 9 unidades; veículos blindados, com 5 unidades; e a “*Ordnance Equipment Group of Factories*”, com 5 unidades e outros (INDIA, 2017). Para Rao, estas unidades têm:

Uma competência essencial na fabricação de composições químicas altamente sensíveis, propelentes, explosivos, fusíveis de mísseis e rifles, metralhadoras, lançadores de granadas de barril, sistema de controle de incêndio e dispositivos ativos e passivos de visão noturna. OFB também disponibiliza liga de alumínio avançada usada no programa espacial indiano (RAO, 2012, p. 16, tradução nossa).

Os principais clientes das OF’s são as três Forças militares indianas, tendo o Exército como o que mais detém encomendas. Para além das vendas nacionais, as OF’s conseguiram exportar componentes para países como: Nepal, Tailândia, Malásia, Alemanha, Bélgica, Botsuana, Turquia, Suazilândia, Estados Unidos, Chile, Colômbia, Suriname e Egito (BEHERA, 2013).

Além das OF’s há também as *Defence Public Sector Undertakings* (DPSUs, Empresas de Defesa do Setor Público) que são corporações públicas com mais flexibilidade financeira e operacional. São elas: a *Hindustan Aeronautics Limited* (HAL), que atua no campo da pesquisa e desenvolvimento de meios aéreos militares – voltaremos a tratar desta empresa mais adiante - ; a *Bharat Eletronics Limited* (BEL) na área de satélites, radares, sonares e outros sistemas eletrônicos para blindados, navios e aeronaves; a *Bharat Dynamics Limited* (BDL) fabricante de mísseis guiados antitanque (ATMG, sigla em inglês); *Beml Limited* (BEML), que atua na construção de componentes de aço para trens e minas, além de caminhões e vagões; *Mishra Dhatu Nigam Limited* (MIDHANI), empresa que desenvolve ligas especiais de titânio e aço para aeronaves e outros meios militares; *Mazagon Dock Shipbuilders Limited* (MDL), que constrói embarcações militares como fragatas e submarinos¹¹, além de mísseis para navios; *Garden Reach Shipbuilders and Engineers Limited* (GRSE), também é um grande estaleiro que desenvolve embarcações de guerra, como corvetas antissubmarino; *Goa Shipyard Limited* (GSL), mais um estaleiro de embarcações militares para a Marinha indiana e, por fim, *Hindustan Shipyard Limited* (HSL), o maior estaleiro com encomendas militares do país (INDIA, 2018).

¹¹ É neste estaleiro que se está construindo os submarinos *Scorpène*.

A principal organização de Defesa do país é a *Defense Research and Development Organization* (DRDO). De caráter público, ela conta com mais de 33 mil funcionários, dentre os quais mais de 7.000 cientistas e mais de 13.000 técnicos. Conta ainda com mais de 50 laboratórios e estabelecimentos pelo país que desenvolvem pesquisa nas mais variadas áreas militares, como sensores, sistemas aéreos, mísseis, eletrônica, blindados, embarcações navais, material de guerra química e biológica, radares, explosivos, dentre outros. A DRDO conta com duas agências estratégicas, a *Aeronautical Development Agency* (ADA), que desenvolve projetos avançados em tecnologia aérea e a *Society for Integrated Technology Applications & Research* (SITAR) que atua no desenvolvimento de dispositivos e componentes de alta complexidade digital (BEHERA, 2013).

Por ser uma organização pública vinculada ao Ministério da Defesa indiano, a DRDO recebe um percentual do orçamento da pasta. É interessante notar que houve um aumento considerável de gastos da DRDO a partir dos anos 2000, período em que o país buscou implementar uma política externa mais robusta de modo a transformar a Índia em uma potência com atuação mais global. Nesse sentido:

A Índia estabeleceu uma vasta base industrial de defesa (BID), com o objetivo básico de alcançar a auto-suficiência. Dando crédito a esta vasta BID, a Índia está entre os poucos países do mundo que desenvolveram ou estão em vias de desenvolver aeronaves de combate de quarta geração, um porta-aviões, um submarino nuclear, um tanque de batalha principal e o míssil balístico intercontinental (ICBM) (BEHERA, 2013, p. 31, tradução nossa).

Com o objetivo de desenvolver meios marítimos de dissuasão sofisticados, foi criado o programa *Advanced Technology Vessel* (ATV) nos anos 1970, logo após a primeira explosão nuclear (Pokhran I).¹² A grande meta do programa era construir submarinos com propulsão nuclear capazes de lançar mísseis balísticos (MOHAN, 2009). Após muita pesquisa e testes foi apresentado o *Indian Nuclear Submarine* (INS) classe *Arihant* ('caçador de inimigos', em sânscrito), já está em uso e o *INS Arighat*, que está em fase final de testes. O *Arihant* custou US\$ 2,9 bilhões e foi desenvolvido pela Marinha Indiana, pela *Bhabha Atomic Research Centre* (BARC) e pela DRDO. A estimativa da força naval do país é construir mais seis submarinos nucleares e um novo com proporções maiores até 2023 (PANDIT, 2018). Além do INS classe *Arihant*, os novos meios de guerra se juntarão aos 16 submarinos movidos à diesel.

Além dos submarinos nucleares e dos arrendados, como o da classe *Akula*¹³, o estaleiro estatal *Mazagon* (MDL) foi a empresa escolhida para receber a transferência de tecnologia do submarino classe-*Scorpène* da francesa DCNS. Esta classe de submarinos franceses vai ser renomeada de *Kalvari* (espécie de tubarão-tigre do Índico), antiga classe de submarinos já descomissionados pela Marinha Indiana. Os novos *Kalvari* terão alta capacidade furtiva e são considerados uma embarcação de ataque de grande efetividade. Esta parceria entre o estaleiro MDL, a DRDO – que será a responsável pelo sistema de propulsão a ar - e a

¹² De acordo com o Almirante Revi, foi a Primeira Ministra Indira Gandhi que ordenou o projeto do submarino nuclear indiano. Tal ordem se deu no contexto da guerra de 1971 quando os Estados Unidos quiseram entrar livremente no Golfo de Bengala. Após o ministro da Defesa soviético, Grechko, alertá-la de era possível bloquear a entrada do Golfo ela consentiu no projeto do submarino.

¹³ Submarino nuclear russo arrendado em 2012. Há a possibilidade do arrendamento de mais um.

DCNS é considerada pela Marinha um grande negócio, pois a transferência de tecnologia de ponta desta classe de submarinos será incorporada pelo estaleiro que está construindo mais 4 dos 6 planejados (INDIA, 2016).

A Marinha Indiana (MI) busca ampliar sua capacidade de negação dos mares com a utilização de navio-aeródromo (porta-aviões) desde os anos 1950. Para o Comandante Gurpreet Khurana (2008), este tipo de embarcação tem uma série de vantagens e “imperativos estratégicos” (KHURANA, 2008, p. 99) que seriam: suporte em batalhas em solo; segurança em linhas marítimas de comunicação; manutenção da influência no Índico; salvaguarda dos interesses indianos no exterior; segurança dos territórios marítimos do país (ilhas) e missões não-militares.

O desenvolvimento de dispositivos de defesa nacionais vem ao encontro da transformação do país em uma potência regional com características de grande potência. A Índia vem ampliando sua capacidade de emprego do poder marítimo extraordinariamente, na medida em que moderniza sua doutrina e meios de dissuasão para um modelo de “Marinha de Águas Azuis” (TILLY; BRATTON, 2012).

Além do exemplo exitoso dos submarinos, o país tem um histórico de uso de porta-aviões e adquiriu o seu primeiro junto ao Reino Unido em 1957 tendo sido, utilizado na guerra contra o Paquistão de 1971. A segunda embarcação nesse modelo foi adquirida junto à Rússia após longas negociações que se iniciaram em 1995 e foram concluídas com a compra em 2004 do navio-aeródromo “Almirante Gorshkov”, transformado em INS *Vikramaditya*, “bravo como o sol”, em sânscrito, (INDIA, 2013).

No entanto, considerando a importância do complexo industrial-militar indiano, salta aos olhos o desenvolvimento endógeno do porta-aviões *Vikrant* (“vitorioso”, em sânscrito), em fase final de construção. O navio operará com os caças MIG-29K e os LCAs (*Light Combat Aircraft*) produzidos pela HAL (INDIA, 2013). Esta embarcação indiana é um grande avanço da capacidade tecnológica e industrial-militar do país e constata o salto de qualidade alcançado. A Índia vem se transformando em uma grande potência militar e, paulatinamente, como a construção do *Vikrant* comprova, em um produtor de armamentos de alta sofisticação.

Os carros de combate blindados também fazem parte da estratégia nacional de capacidade de assimilar e criar tecnologias na área. O principal projeto nesse sentido foi o *Main Battle Tank* (MBT) *Arjun*, encomendado junto à *Combat Vehicles Research and Development* (CVRD), laboratório de pesquisas da DRDO. O *Arjun* deriva de um projeto dos anos 1970, o blindado MBT-80 que foi pensado para ser um carro de combate eficiente para a região árida do Rajastão – palco de conflitos com o Paquistão. Seu primeiro protótipo foi fabricado em 1984 e, após encomenda de 124 unidades, em 2004 foram entregues os primeiros blindados. Todavia, após reclamações de atrasos e alguns problemas operacionais, o *Arjun* foi preterido pela encomenda de T-90, russos, a serem fabricados na Índia sob licença. Para o alívio da indústria militar nacional, foi desenvolvido em parceria com Israel o *Arjun MKII*, considerado mais sofisticado e superior ao T-90. Há um lobby por parte da DRDO para a aquisição por parte do governo indiano de 500 unidades do blindado (SINGH; CHATTERJI, 2017).

Como citado anteriormente, a HAL (*Hindustan Aeronautics Limited*) desempenha um papel fulcral no setor aeronáutico. Ela é uma empresa com 100% de participação acionária governamental e possui 19 unidades de produção em nove lugares do país, além de algumas *Joint Ventures* (JV) com empresas russas e de outros países e centros de P&D (BEHERA, 2013). Os principais projetos em andamento da empresa incluem o Su-30MKI¹⁴, construído sob licença, da empresa russa *Sukhoi*; o Jato Avançado de Treinamento (JAT), HAWK; o Helicóptero Leve Avançado (Dhruv), nas versões civil e militar; além de um caça intermediário de treinamento. É importante registrar que 85% das encomendas da HAL advêm do governo indiano (RAO, 2012).

Há, não obstante, outros projetos em andamento, como os aviões multipropósito de transporte e combate, o *Light Combat Aircraft* (LCA) “Tejas”. Que foi encomendado pela *Aeronautic Development Agency* (ADA) e desenvolvido com o propósito de estimular a criação de uma indústria nacional complexa no setor de defesa e tem na HAL a principal empresa pública no projeto. Outras empresas públicas como a *Defense Research and Development Organization* (DRDO) também participam do projeto Tejas.

Apesar do sucesso dos projetos aeronáuticos e do alto índice de internalização das tecnologias (indigenização), há críticas a respeito da perda de oportunidades e atrasos nas entregas de produtos. Nessa direção, Rao salienta que:

De fato, a HAL havia perdido a oportunidade de se transformar em uma Embraer indiana. Relembrado com tristeza por um dos ex-chefes da HAL (durante a interação com este escritor), o plano da HAL de desenvolver aeronaves civis foi consistentemente sabotado por “interesses escusos”. Além disso, houve relatos ocasionais de um forte “lobby de importação” no país apoiado por empresas estrangeiras de equipamentos aeroespaciais e de defesa que trabalham horas extras para minar a vitalidade da HAL e tornar a Índia dependente de importações (RAO, 2012, p. 09, tradução nossa).

Haveria um pesado lobby pró-importação no país que dificultaria o desenvolvimento de projetos estratégicos em algumas áreas, o que se constata, por exemplo pelo abuso de licenças de produção. Estas acabariam, segundo o autor, asfixiando o “espírito criativo” e inovador das indústrias de Defesa.

Rao (2012) alerta para o problema de algumas empresas e institutos públicos encomendarem projetos semelhantes e gastarem uma quantia grande de dinheiro enquanto poder-se-ia coordenar os projetos em objetivos mais comuns e, assim, poupar recurso público. O autor cita o caso da DRDO e ISRO que poderiam usar o recurso para finalidades similares como propelentes e lançadores com finalidade dual (RAO, 2012). Para que isso aconteça, seria necessário que o:

O governo da Índia precisaria introduzir uma série de mudanças políticas em que a ISRO, uma organização civil comprometida com o uso pacífico do espaço exterior, pudesse trabalhar com a DRDO em áreas de interesse mútuo. Além disso, há uma necessidade de uma agência nacional completa para avaliar os recursos em termos de talento humano, infra-estrutura, status de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia em várias organizações científicas, bem como empresas industriais para aproveitar sinergicamente os recursos disponíveis para aumentar a autonomia (RAO, 2012, p. 16, tradução nossa).

¹⁴ Este caça, apesar da encomenda de 36 Rafales junto à francesa *Dassault*, será a principal unidade de ataque da Força Aérea do país até 2020. Há uma expectativa da fabricação em solo indiano de pelo menos 230 unidades.

Todavia, por mais que haja uma perda do potencial de vendas e uso mais preciso do recurso público, como afirma Rao acima, muito se evoluiu na indústria de Defesa nacional. Exemplo disso é o setor missilístico. A Índia tem um amplo arsenal de mísseis balísticos continentais e intercontinentais, além de outras modalidades que fazem dela uma potência militar no setor. O *Brahmos* – míssil de cruzeiro com alcance de 300 km - começou a ser desenvolvido com o *Integrated Guided Missile Development Programme* (IGMDP), em 1983. Em 1998 foi criada uma JV entre a DRDO Indiana e a russa NPO *Mashinostroyeniya*. O míssil balístico *Prithvi* nas modalidades I, com capacidade de carga nuclear, é usado pelo Exército indiano e tem 150 km de alcance, o de modalidade II é usado pela Força Aérea Indiana e tem alcance de 250km e o III, ainda em testes, usado pela Marinha Indiana. No que diz respeito a mísseis intercontinentais (ICBM), a DRDO desenvolve o *Agni* nas modalidades I (700 km), II (2.000km), III (3.200 km), IV (3.500 km) e o V (5.000 km) (KHERA, 2018). Há ainda os mísseis da “família K”, para submarinos, os *Submarine-Launched Ballistic Missile* (SLBM) *Sagarika* (K-15) desenvolvidos para os submarinos nucleares da classe *Arihant*. É importante frisar que, para além destes dispositivos citados, há ainda uma série de projetos de variado emprego, como o *Advanced Air Defence* (AAD) um sistema de interceptação de mísseis balísticos de curto alcance e o sistema de defesa *Prithivi Air Defence* (PAD) de longo alcance e alta altitude (ROBLIN, 2017).

Por fim, o país conta ainda com a *Indian Space Research Organization* (ISRO), uma das mais avançadas indústrias espaciais do mundo. A primeira missão exitosa da empresa foi em 1980, quando lançou seu primeiro *Space Launched Vehicle* (SLV). Esta empresa pública indiana conta com grande capacidade de desenvolver, fabricar e lançar satélites de comunicação, monitoramento ambiental e científico, satélites de navegação, além dos de pequeno porte. A relação da ISRO e sua capacidade de desenvolver lançadores variados de satélites foi importante para o programa de mísseis balísticos *Agni* (CIRINCIONE, 1999) e pode ser ainda mais aproveitada no suporte ao modelo *Agni VI* (10.000 km).

Como pudemos observar, o setor público indiano é responsável por grande parte da cadeia produtiva do CIM nacional. Em seguida, veremos a contribuição do setor privado para o setor de Defesa nacional.

O setor privado no CIM indiano

Em 2001 o mercado de produção de itens de defesa foi aberto para empresas privadas de controle nacional, que participavam de maneira secundária na cadeia do setor. Alguns autores, como Rao (2012) e Behera (2016), acreditam que o governo indiano deveria pensar em fazer mais parceiras com empresas privadas, de modo a incrementar substancialmente as encomendas e os projetos avançados. Este tem sido o esforço do governo Modi (Partido do Povo)¹⁵, como se pode constatar na iniciativa *Make in India* - iniciativa de caráter econômico que visa ampliar a capacidade competitiva indiana nos setores de tecnologia atraindo investimentos e empresas estrangeiras, inclusive com um espaço destinado exclusivamente a área de Defesa.

¹⁵ O Partido do Povo tem uma abordagem econômica mais liberal. Historicamente o partido diverge da visão mais desenvolvimentista do Partido do Congresso. Todavia, é fundamental ressaltar que a discussão em torno do papel do capital privado na Índia é consideravelmente distinta da debatida na América Latina. Nesta, é normal que o capital estrangeiro controle empresas estratégicas, naquela não.

Nessa iniciativa há, também, um amplo incentivo às micro, pequenas e médias empresas nacionais. Muitas delas têm participado na cadeia produtiva da Defesa fornecendo ligas metálicas e outros componentes militares ao setor. Há uma política de incentivo à inovação tecnológica que abarca as micro e pequenas empresas indianas que se disponham a atuar no CMI (BEHERA, 2018).

Encomendas maiores foram feitas a grupos privados para a fabricação de veículos grandes. Em 2015 uma considerável encomenda de 1.239 e 100 caminhões foi feita junto à *Tata Motors* e à *Ashok Leylands*, respectivamente. Em 2011, o *Pipavav Defence and Offshore Engineering Company* venceu uma concorrência pública para a construção de 5 navios-patrolha oceânica (NaPaOc) e conseguiu em 2012 um grande contrato de exportação de dois navios de patrulha para um país africano. A *Tata Motors*, via *Tata Power's Strategic Electronic Division* (Tata Power SED), venceu licitação para a modernização de 30 bases aéreas em 2011 (BEHERA, 2013). A *Smtel Display Systems* pode agora fornecer os Displays de multi-função - que antes eram importados - para aeronaves indianas como o caça *Tejas* (RAO, 2012), além de ter assinado contrato de venda de display de cristal líquido para cockpit à *UK-based Curtiss-Wright Controls Defence Solutions*.

Há ainda uma série de parcerias e JV entre empresas privadas indianas e estrangeiras, como a *Bharat Forge* e a israelense *Elbit Artillery* na área de morteiros e solução de sistemas; a *Reliance Industries Ltd* e a francesa *Dassault* na área de Defesa e segurança interna; *Mahindra Group* com a britânica *BAES* no campo de minagem e blindagem de veículos leves, com a estadunidense *Lockheed Martin*, simuladores; *Tata Group* com uma série de empresas, como a estadunidense *Sikorsky Aircraft Corporation*, cabines de helicóptero; e a francesa *Thales*, soluções optrônicas.

A tabela abaixo ilustra bem o aumento de importância do setor privado nacional nas exportações de dispositivos militares:

Tabela 1 – Exportação de itens de defesa com base em certificado de não objeção emitido pelo governo (em milhões de dólares americanos¹⁶)

Ano	Valor de exportação por DPUSs, OFs e setor privado	Valor de exportação pelo setor privado	% de participação do setor privado
2011-12	77.568.000	20.700.00	26.8 %
2012-13	67.569.000	20.907.000	30.9 %
2013-14	103.929.000	43.329.000	41.7 %
2014-15	150.591.000	19.998.000	13.3 %
2015-16	105.292.500	66.811.500	63.4 %

Fonte: Adaptado e traduzido pelo autor. Extraído de Behera, 2016, p. 66

¹⁶ Na tabela original o autor usa rúpia indiana/crore. Um crore equivale a 10 milhões de rúpias. Em 2015, ano dos dados da tabela, a paridade do dólar americano era de US\$1,0 para aproximadamente 66.000 INR (Indian Rupee), ou 151,5 crores. Na tabela optamos por fazer a conversão para um melhor entendimento do leitor.

Considerações Finais

Apesar de a Índia ser uma referência no campo espacial e de satélites e ter conseguido desenvolver uma ampla gama de tecnologias sensíveis de defesa, ainda não conseguiu consolidar um complexo industrial-militar comparável ao de potências militares tradicionais, como Estados Unidos ou Rússia. A dependência das importações de equipamento sensível ainda persiste, pois a nação sul-asiática importa aproximadamente 70% de seu armamento. Ela pode seguir o exemplo da China que entre 2002 e 2006 era o maior importador de armas do mundo e hoje consegue produzir boa parte dos dispositivos militares necessários nacionalmente. Este desafio é natural quando se analisa o desenvolvimento do complexo industrial-militar, todavia, o governo indiano precisa se esforçar mais para otimizar a P&D, produção e mesmo exportação de equipamentos de defesa, pois essa dependência da importação tende a se tornar uma fraqueza do país e comprometer seu projeto de grande potência.

Não obstante as limitações e dificuldades, pudemos observar que há um enorme esforço nacional para a superação da dependência de alguns componentes importados ou mesmo da fabricação sob licença. O Complexo Industrial-Militar indiano está amadurecendo e se tornando uma realidade que agrega capacidade tecnológica de ponta às necessidades estratégicas do país. Embora não em absoluto, como o CIM estadunidense, o russo ou o chinês, o CIM indiano vem se mostrando capaz de melhorar e ocupa uma posição de destaque entre os países emergentes. Em um futuro não muito distante deve se tornar o grande fornecedor, criador e fabricante da maior parte do armamento nacional.

O crescimento econômico indiano poderá ser um grande trunfo para viabilizar o financiamento do dispendioso custo da cadeia produtiva de Defesa. O robusto crescimento - o PIB indiano vem crescendo acima dos 6% há algum tempo - associado ao projeto de poder e inserção internacional do país, tem grande chance de pressionar a indústria de equipamento militar a se aperfeiçoar e se capacitar para estar operante e atender às demandas da transformação do *status quo* global indiano.

A autonomia no desenvolvimento do complexo industrial-militar é condição histórica para ascensão à condição de grande potência. Não se tem exemplo de país que tenha logrado transformar seu poder militar pela dependência do fornecimento de dispositivos de defesa a partir de outros Estados. É necessário inverter a lógica da importação e transformar o país, definitivamente, em um *player* exportador relevante no mercado mundial e produtor de vanguarda dos mais sofisticados armamentos.

REFERÊNCIAS

BEHERA, Laxman Kumar. **Indian Defence Industry: Issues of Self-Reliance**. Institute for Defence Studies and Analyses, 2013.

_____. **Defence Budget 2018-19: The Imperative of Controlling Manpower Cost**. IDSA Issue Brief, v. 2, 2018.

BUZAN, Barry. **A World Order Without Superpowers: Decentred Globalism**. International Relations. Vol. 25, n. 3, 2011.

- CIRINCIONE, Joseph. **Indian missile deployments and the reaction from China**. Working paper, Conference on the Nuclearisation of South Asia: Problems and Solutions, Como, Italy, 1999.
- DUTTA, Sujan. **India renews interest in running its first foreign military base in Tajikistan**. The Print, 11, out. 2018. Disponível em: < <https://theprint.in/security/india-renews-interest-in-running-its-first-foreign-military-base-in-tajikistan/132454/> >. Acesso em: 29/01/2019.
- FIORI, José Luís. **História, estratégia e desenvolvimento: para uma geopolítica do capitalismo**. Boitempo Editorial, 2015.
- GADY, Franz-Stefan. **India Test Fires Short-Range Ballistic Missiles From Submerged Sub**. The Diplomat, 22, ago., 2018. Disponível em < <https://thediplomat.com/2018/08/india-test-fires-short-range-ballistic-missiles-from-submerged-sub/> >. Acesso em: 15/01/2019.
- GANDHI, Indira. **Indira Gandhi's Speech given at Lusaka Conference in Non-aligned world**, Vol. 6, no.2, 1985.
- GANGULY, Sumit (Ed.). **India's foreign policy: retrospect and prospect**. New Delhi: Oxford University Press, 2010.
- GANGULY, Rajat. **India's Military: Evolution, Modernisation and Transformation**. **India Quarterly**, v. 71, n. 3, p. 187-205, 2015.
- GEORGE, K. Tanham. **Indian Strategic Thought: An Interpretive Essay**. Santa Monica: Rand, 1992.
- INDIA. **Indian Ordnance Factories**. New Delhi, 2018. Disponível em: < <http://ofbindia.gov.in/index.php?wh=ourunits&lang=en#ofbmap> >. Acesso em: 25/02/2018.
- _____. **Standing Committee on Defence, 14th Lok Sabha, Indigenisation of Defence Production: Public Private Partnership, 33rd Report**. Lok Sabha Secretariat. New Delhi, 2017. Disponível em: http://164.100.47.193/lsscommittee/Defence/16_Defence_26.pdf . Acesso em: 23/02/2018.
- _____. **Department of Defence Production: Defence Public Sector Undertaking**. New Delhi, 2018. Disponível em: < <http://ddpmod.gov.in/defence-public-sector-undertakings> >. Acesso em: 22/02/2018.
- _____. **Indian Navy. Maiden Sea Trial of Kalvari - First Scorpene Class Submarine**. New Delhi, 01, maio, 2016. Disponível em: < <https://www.indiannavy.nic.in/content/maiden-sea-trial-kalvari-first-scorpene-class-submarine> >. Acesso em: 29/01/2018.
- _____. **Indian Navy. About INS Vikramaditya - The newest & largest ship of Indian Navy**. New Delhi, 16, novembro, 2013. Disponível em: < <https://www.indiannavy.nic.in/content/about-ins-vikramaditya-newest-largest-ship-indian-navy> >. Acesso em: 21/01/2018.
- _____. **Indian Navy. Vikrant'- Navy's First Indigenous Aircraft Carrier Launched**. New Delhi, 2013. Disponível em:< <https://www.indiannavy.nic.in/content/vikrant-navys-first-indigenous-aircraft-carrier-launched> >. Acesso em: 27/01/2018.
- _____. **Indian Maritime Doctrine**. Integrated Headquarters, Ministry of Defence (Navy) 2009. Disponível em: < <https://www.indiannavy.nic.in/sites/default/files/Indian-Maritime-Doctrine-2009-Updated-12Feb16.pdf> >. Acesso em: 17/01/2019.
- _____. **Ensuring Secure Seas: Indian Maritime Security Strategy**. Ministry of Defence (Navy), 2015. Disponível em: < https://www.indiannavy.nic.in/sites/default/files/Indian_Maritime_Security_Strategy_Document_25Jan16.pdf >. Acesso em: 17/01/2019.

- KAPLAN, Robert D. **A Vingança da Geografia: A construção do Mundo Geopolítico a partir da perspectiva geográfica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- KECK, Zacharia. **Watch Out, China: India's Navy Wants 200 Navyships**. Washington, 15, Julho, 2015. Disponível em < <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/watch-out-china-indias-navy-wants-200-warships-13340> >. Acesso em: 24/02/2018.
- KHERA, Kishore Kumar. Agni V tested: what next? IDSA, 24/01/2018. Disponível em: < https://idsa.in/idsacomments/agni-5-tested-what-next_kkkhera_250118 >. Acesso em: 28/01/2019.
- KHURANA, Gurpreet S. **China's 'String of Pearls' in the Indian Ocean and Its Security Implications**. *Strategic Analysis*, v. 32, n. 1, p. 1-39, 2008.
- KPMG. **Opportunities in the Indian Defence Sector – An Overview**. Delhi, 2010. Disponível em: < https://www.kpmg.de/docs/Opportunities_in_the_Indian_Defence_Sector.pdf >. Acessado em: 12/01/2018.
- MAHAN, Alfred Thayer. **The problem of Asia and its effect upon international policies**. Little, Brown, 1905.
- MANSINGH, Surjit. **India's search for power: Indira Gandhi's foreign policy, 1966-1982**. Sage Publications Pvt. Ltd, 1984.
- MCGUIRE, Martin C. Economics of defense in a globalized world. *Handbook of defense economics*, v. 2, p. 623-648, 2007.
- MELLO, Leonel Itaussu Almeida. **Quem tem medo da geopolítica?**. Editora Hucitec, 1999.
- MOHAN, C. Raja. **India's Nuclear Navy: Catching up with China**. Institute of South Asian Studies, National University of Singapore, 2009.
- _____. A Índia e o equilíbrio de poder. IN STUENKEL, Oliver (Coord.). **A Índia na ordem global** – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2013.
- NAYAR, Baldev Raj; PAUL, Thazha Varkey. **India in the world order: searching for major-power status**. Cambridge University Press, 2003.
- NIZAMANI, Siraj. India's Emerging Indian Ocean Strategy. *IPRI Journal XIV*, no. 1 (Winter 2014): 66-80.
- PANDIT, Raja. China-wary India OKs 56 new warships, 6 new subs in 10 years. *Times of India*, 04/12/2018. Disponível em: < <https://timesofindia.indiatimes.com/india/eye-on-china-india-wants-56-new-warships-and-six-new-submarines-over-next-decade/articleshow/66923859.cms> >. Acesso em: 19/01/2019.
- PANT, Harsh V.; JOSHI, Yogesh. Indo-US relations under Modi: the strategic logic underlying the embrace. *International Affairs*, v. 93, n. 1, p. 133-146, 2017
- RAJAN, Mannaraswamighala Sreeranga. The Indo-Soviet Treaty and India's non-alignment policy. *Australian Outlook*, v. 26, n. 2, p. 204-215, 1972.
- RAO, Radhakrishna. **A Vibrant Indian Military Industrial Complex Needed for Self Reliance**. Vivekananda International Foundation, February, 2012.
- ROBLIN, Sebastien. Get Ready, Pakistan: India is Developing Its Own Missile-Defense System. *The National Interest*, 15/10/2017. Disponível em: < <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/americas-killer-m1-abrams-tank-now-has-its-own-shields-22719> >. Acesso em: 27/01/2019.

- SAGAR, Rahul. **State of mind: what kind of power will India become?**. International Affairs, v. 85, n. 4, p. 801-816, 2009.
- SINGH, Jaswant. **Defending India**. Bangalore, London, New York: Macmillan, 1999.
- SINGH, Rahul; CHATTERJI, Saubhadra. **Arjun battle tanks to get homegrown missile next year**. Hindustan Times. New Delhi, 25, nov., 2017. Disponível em: < <https://www.hindustantimes.com/india-news/arjun-battle-tanks-to-get-homegrown-missile-next-year/story-D8NEu2AgEogCTCaPHbwtD.html> >. Acesso em: 11/02/2018.
- SUBRAHMANYAM, K. Indian Nuclear Policy—1964–98 (A Personal Recollection). Strategic Analysis, v. 42, n. 3, p. 293-311, 2018.
- TIAN, Nan; FLEURANT, Aude; WEZEMAN, Pieter; WEZEMAN, Siemon. **Trends in World Military Spenditure, 2016**. Estolcomo, abril, 2017. Disponível em: < <https://www.sipri.org/sites/default/files/Trends-world-military-expenditure-2016.pdf> >. Acesso em 22/03/2018.
- TILL, Geoffrey; BRATTON, Patrick (Ed.). **Sea power and the Asia-Pacific: The triumph of Neptune?**. Routledge, 2012.
- VERMA, Bharat. French Force in Indian Ocean. Indian Defence Review, 01, dez., 2010. Disponível em: < <http://www.indiandefencereview.com/news/french-forces-in-indian-ocean/> >. Acesso em: 22/01/19.
- Wellmake. India Political Map. Wellmake.com. Disponível em: < <http://wellmake.co/editor/?> >. Acesso em 17/03/2019.
- WEISS, Leonard. US-India nuclear cooperation: Better later than sooner. Nonproliferation Review, v. 14, n. 3, p. 429-457, 2007.

Recebido em 19 de dezembro de 2018.

Aprovado em 27 de março de 2019.

RESUMO

Estudar o que seja um Complexo Industrial-Militar” não é objeto tradicional das abordagens de Segurança ou Relações Internacionais, ainda mais quando se trata de um país emergente. No entanto, a Índia é um país ainda em desenvolvimento, porém com ambições estratégicas cada vez mais claras. Há uma percepção dos principais agentes do Estado e da sociedade de que a nação da Ásia Meridional precisa ocupar um lugar da maior relevância no sistema interestatal capitalista. Desse modo, o campo do desenvolvimento e produção de armamentos e dispositivos de defesa torna-se fundamental para o país conseguir executar sua “Grande Estratégia” com autonomia. Nosso objetivo neste artigo é analisar o complexo industrial-militar indiano lançando luz sobre seus desafios e ambições. Para tanto, dividiremos nosso trabalho em duas partes principais mais introdução e conclusão. Na primeira, analisaremos o entorno geopolítico indiano; na segunda investigaremos o complexo industrial-militar do país considerando os setores público e privado.

Palavras-chave: Geopolítica, Complexo Industrial-Militar, Índia.

ABSTRACT

Studying what is an Industrial-Military Complex is not a traditional object of Security or International Relations approaches, especially when it comes to an emerging country. However, India is still a developing country, but with ever clearer strategic ambitions. There is a perception of the main agents of the state and of society that the South Asian nation needs to occupy a place of major relevance in the capitalist interstate system. In this way, the field of development and production of armaments and defense devices becomes fundamental for the country to be able to execute its "Great Strategy" with autonomy. Our goal in this article is to analyze the Indian military-industrial complex shedding light on its challenges and ambitions. To do so, we will divide our work into two main parts plus introduction and conclusion. In the first one, we will analyze the Indian geopolitical environment, in the second we will investigate the industrial-military complex of the country considering the public and private sectors.

Key-words: Geopolitics, Industrial-Military Complex, India.