

A ascensão da indústria de defesa na Coreia do Sul: Histórico, Desenvolvimento Econômico e Possíveis desafios em um mercado globalizado

Silva, Maria Eduarda Costa

RESUMO: Este trabalho descreve o desenvolvimento da indústria de defesa sul coreana, contextualizando suas origens, com foco no papel de cada governo desde a década de 1970 e sua evolução até se tornar um dos maiores exportadores de produtos militares do mundo. Além disso, o trabalho reflete alguns desafios enfrentados pela indústria de defesa para consolidar sua posição como um dos principais atores no setor de defesa, destacando as estratégias necessárias para manter sua posição em um mercado altamente competitivo. A pesquisa adota uma metodologia descritiva e baseia-se em fontes secundárias, como artigos, relatórios e documentos governamentais a fim de compreender as dinâmicas que impulsionam o setor de defesa sul coreano.

Palavras Chaves: Indústria de defesa, Exportação de Armamentos, Coreia do Sul

1. Introdução

Um dos frutos deixados pelo fim da Guerra Fria foi a redução do investimento aos grandes complexos militares – industriais, principalmente na Europa e Estados Unidos (Cheng, Chinworth, 1996). Como resultado, as indústrias de defesa ocidentais entraram em um estado de contração, pois, com a redução das forças militares foram e a suspensão de diversos programas de desenvolvimento de produtos militares. Contudo, a situação política e militar na Ásia caminhou de maneira oposta à dos países ocidentais. Em 1969, com o anúncio da Doutrina Nixon e da subsequente retirada das forças dos EUA da região, a Coreia do Sul, por exemplo, não contava com uma indústria militar desenvolvida. Essa realidade levou o país a considerar a produção de armas locais como essencial para garantir sua integridade territorial. Nesse contexto, os sul coreanos se destacaram ao desenvolver uma indústria de defesa robusta, que emergiu em resposta a essas dinâmicas regionais e globais (Cheng, Chinworth, 1996).

Além disso, com a intensificação da globalização, houve uma mudança da produção de armamentos. Como muitas vezes o aumento dos custos de produção superou a taxa de crescimento da maioria das economias nacionais, as empresas do setor de defesa têm globalizado cada vez mais suas cadeias de suprimentos através do investimento

estrangeiro¹ direto a fim de alcançar as economias de escala exigidas pelos sistemas de armas modernos. O aparecimento de corporações multinacionais de defesa (MNCs) em escala global impôs desafios significativos aos produtores regionais de armas, especialmente aqueles com mercados domésticos relativamente pequenos. À medida que o modelo tradicional de autonomia e independência na produção de armas perdeu viabilidade, esses produtores têm enfrentado dificuldades para competir em um mercado cada vez mais dominado por grandes conglomerados internacionais (Choi, Park, 2023).

Entre uma das garantias para a sobrevivência diante desses desafios expostos, foi a previsão de que empresas de defesa em pequenos e médios Estados teriam que se integrar a cadeias de suprimentos globais maiores. Enquanto se adaptam às exigências do mercado global e transformam suas indústrias de defesa, muitos produtores de armas de segundo nível, como a Coreia do Sul, Israel e Suécia, conseguiram preservar sua autonomia e manter uma competitividade distinta, mesmo diante das mudanças na dinâmica regional e de segurança do ambiente pós-Guerra Fria. Particularmente notável é o crescimento da Coreia como uma potência exportadora de armas no cenário global. As vendas de armas sul coreanas viram um aumento de mais de dez vezes entre 2006 e 2017, de cerca de US\$250 milhões para US\$3,19 bilhões, com vendas para mais de 90 países. O país possui uma das indústrias de armas mais sofisticadas entre os países recentemente industrializados, com um alto grau de autossuficiência na aquisição de defesa (Choi, Park, 2023).

Apesar da recente ascensão da Coreia do Sul no mercado global de armas, sua indústria de defesa, começou a se consolidar de forma significativa apenas na década de 1970, durante o regime de Park Chung-hee. O governo buscou criar um ambiente empresarial estável para as companhias envolvidas no processo de aquisição de armamentos, enquanto visava o desenvolvimento econômico do país, juntamente com sua segurança nacional. Mesmo após o fim do regime de Chung – Hee, as administrações sucessoras também visaram ajudar o setor de defesa coreano em sua busca de se tornar uma indústria orientada para a exportação. O principal precursor da indústria de defesa

¹ O Investimento Estrangeiro Direto (IED) é, num sentido mais amplo, a movimentação de capitais internacionais para propósitos específicos de investimento, quando empresas ou indivíduos no exterior criam ou adquirem operações em outro país. Pode englobar “fusões e aquisições, construção de novas instalações, reinvestimento de lucros auferidos em operações no exterior e empréstimos intercompany (entre empresas do mesmo grupo econômico) (Apex Brasil, s.d).

sul coreana foi o próprio Estado, onde ele coordenou e forneceu diversos incentivos para tornar a indústria de defesa mais competitiva globalmente (Choi, Park, 2023).

Enquanto os Estados Unidos e demais fornecedores de primeiro nível focaram seus esforços na produção de armas mais avançadas e sofisticadas, surgiram fornecedores de segundo nível para atender às necessidades estratégicas e militares dos Estados que não foram supridos pelos fornecedores de primeiro nível. Dessa forma, a Coreia do Sul subiu do 31º lugar em 2000 para se tornar um dos 10 maiores exportadores de defesa do mundo entre 2019 e 2023. Esse crescimento notável ocorreu em detrimento de um contexto de segurança global em transformação, marcado por uma instabilidade crescente e um aumento dos gastos militares, principalmente por conta da guerra entre Ucrânia e Rússia. Tais circunstâncias criaram oportunidades para que os sul coreanos alavancassem suas exportações. Devido ao destaque que o país tem conseguido no cenário global e os retornos econômicos devido às vendas, o atual presidente anunciou que pretende posicionar o país entre os quatro maiores exportadores de defesa do mundo até 2027 (Spf,2024; Choi, Park, 2023).

Nesse contexto, esta pesquisa busca responder à seguinte pergunta de pesquisa: Quais foram os principais fatores que contribuíram para o rápido crescimento e a competitividade global da indústria de defesa sul – coreana nas últimas décadas? A hipótese central é que o rápido crescimento da indústria de defesa sul – coreana é resultado de uma combinação de fatores, incluindo forte apoio governamental, investimento em pesquisa e desenvolvimento e parceria entre o Estado e o setor privado. Esta pesquisa busca contribuir para o entendimento da evolução específica da indústria de defesa sul – coreana e seu impacto no cenário global. Este estudo adota uma abordagem descritiva com elementos explicativos, visando não apenas descrever a evolução da indústria de defesa sul – coreana, mas também compreender os fatores que impulsionam o seu crescimento.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: na primeira seção serão abordados o contexto histórico e os fatores que levaram ao desenvolvimento inicial da indústria de defesa. A segunda seção analisa alguns dados sobre este segmento, bem como algumas investidas governamentais com o objetivo de incentivar essa indústria. A terceira seção aborda alguns desafios enfrentados pelo país na busca de se tornar um ator relevante na exportação de produtos de defesa. Por fim, na conclusão, refletimos sobre o impacto

dessas políticas e inovações na segurança nacional e nas perspectivas futuras da indústria de defesa sul-coreana. Ao explorar esses aspectos, busca-se não apenas entender a evolução histórica da indústria de defesa sul-coreana, mas também fornecer insights sobre as lições que podem ser aplicadas a outros países em desenvolvimento que aspiram a construir uma capacidade de defesa autossuficiente e tecnologicamente avançada.

Para tal, esta pesquisa adota uma abordagem descritiva, com o objetivo de fornecer uma compreensão contextualizada dos fatores históricos, políticos e econômicos que moldaram a indústria de defesa sul coreana. A coleta de dados foi realizada através de fontes secundárias, incluindo livros, artigos acadêmicos, relatórios governamentais e documentos oficiais. A análise histórica, combinada com uma avaliação das políticas governamentais e das parcerias internacionais, permite não apenas contextualizar o desenvolvimento da indústria de defesa, mas também identificar os principais desafios que ela enfrenta atualmente. A escolha dessa abordagem metodológica é essencial para garantir que os dados analisados sejam integrados de maneira coerente, permitindo uma compreensão profunda das dinâmicas que impulsionam a Coreia do Sul no mercado global de defesa.

2. Contexto Histórico do Desenvolvimento da Indústria de Defesa

O século XX foi um período de muitas perdas para a península coreana. A Coreia foi dominada pelos japoneses de 1910 a 1945, período em que a nação sofreu uma ocupação severa e opressiva. A dominação japonesa só terminou com a rendição do Japão no final da Segunda Guerra Mundial em 1945. Após a libertação, o país foi dividido ao longo do paralelo 38, tendo o lado norte sendo controlado pela União Soviética, e o Sul, pelos Estados Unidos. Apesar da península ter sido libertada do Japão, o período colonial criou nacionalistas com diferentes ideologias e experiências, o que resultou em diversas rivalidades políticas. Na medida que as tensões entre os EUA e a URSS aumentavam, ficou claro que duas Coreias diferentes emergiriam. Tal divisão política resultou na formação de dois estados distintos: a República Popular Democrática da Coreia (Coreia do Norte) e a República da Coreia (Coreia do Sul) (Connor, 2009).

Em 25 de junho de 1950, tropas norte-coreanas cruzaram o paralelo 38 e invadiram a Coreia do Sul, iniciando a Guerra da Coreia. Esse evento deve ser visto no contexto dos desenvolvimentos internacionais da época e da polarização na península.

Enquanto a União Soviética apoiou a Coreia do Norte, os EUA e a ONU apoiaram a Coreia do Sul. O conflito se intensificou com a intervenção chinesa e os contra-ataques das forças da ONU, lideradas pelo general estadunidense Douglas MacArthur. Após anos de negociações, um armistício foi assinado em 27 de julho de 1953, estabelecendo uma zona desmilitarizada ao longo do paralelo 38. A guerra deixou um rastro de devastação, com milhões de mortos, feridos e refugiados. A península coreana permaneceu dividida, e as duas Coreias tecnicamente ainda estão em guerra, com as consequências do conflito reverberando até os dias atuais (Connor, 2009).

De início, os sul coreanos eram contra um cessar-fogo, e mudaram de ideia somente após assinarem o Tratado de Defesa Mútua com os Estados Unidos, a fim de garantir a sua segurança contra outra invasão norte coreana no lado sul da península. Uma das condições deste tratado era a garantia que os norte-americanos iriam certificar a segurança dos sul coreanos. Contudo, quando Nixon foi eleito presidente dos EUA, a maior questão para Washington era o fim da Guerra com o Vietnã, de forma que, em julho de 1970, a casa Branca notificou que iria retirar suas tropas da Coreia do Sul. A retirada das forças estadunidenses foi um choque para os sul coreanos, pois sua segurança nacional dependia dos esforços norte-americanos (Ministry of Culture, Sports and Tourism, s.d; Connor, 2009).

No período do anúncio estadunidense, a Coreia do Sul era governada pelo Major General Park Chung-Hee, o presidente instaurou um governo militar prometendo desenvolver uma economia autossuficiente no país. O governo colocou em prática os chamados planos quinquenais. O 1º Plano Quinquenal (1962 - 1966) teve como foco a indústria leve, como as de fertilizantes e de refino de petróleo. Já o 2º Plano (1967 - 1971) tinha como meta o desenvolvimento da indústria química, de aço e maquinários. Dando segmento no objetivo desenvolvimentista, o governo concentrou-se em implementar o 3º Plano Quinquenal (1972 - 1976), que tinha como meta o avanço das indústrias pesadas e química, aliada a um desenvolvimento integrado do território nacional e redução das diferenças entre áreas rurais e urbanas. Ainda no governo Park, foi instaurado o 4º Plano Quinquenal (1977-1981), que foi uma extensão no alto padrão de crescimento, porém dando maior ênfase nos setores intensivos em tecnologia (Connor, 2009; Lima, 2017).

Além da retirada das tropas estadunidenses do território sul coreano, a Doutrina Nixon também colocou imposições à aquisição independente de armas por parte dos sul-

coreanos, alegando o receio do desencadeamento de uma segunda guerra civil na Coreia ou até mesmo uma corrida armamentista na região. Enquanto isso, a Coreia do Norte já possuía uma modernidade militar, graças à ajuda massiva da União Soviética. Em virtude disso, o presidente Park buscou reestruturar o sistema de defesa nacional, e para tal, utilizou os próprios Planos Quinquenais para desenvolver a indústria militar. A visão do presidente pode ser entendida pelo seu lema “Nação rica, Forças Armadas Fortes” (Kwon,2018).

Juntamente com as ações estabelecidas no 3º Plano Quinquenal, foi criada a “Força tarefa” (ou HCI Planning Corps) que, chefiado pelo secretário presidencial de Park na segunda secretaria, foi elaborado o Plano de Industrialização Pesada e Química. Embora, originalmente, fora escrito para ser um plano industrial, o documento tinha a intenção de promover uma indústria de defesa. Assim, foi possível observar o detalhamento da construção de um sistema civil de produção de armas a partir da designação de algumas indústrias específicas, que serviriam para propósitos duplos. Entre os setores considerados estratégicos pelo governo, cabe destacar: a maquinaria industrial, construção naval, petroquímica/química, aço, eletrônica e metais não ferrosos, conforme o quadro abaixo:

Quadro 1 – Classificação de Materiais e Produtos Militares na Indústria de Defesa da Coreia do Sul

Aço	Maquinário pesado	Construção Naval	Petroquímico e Químico	Especiais (metais não ferrosos)	Eletrônicos
matéria-prima básica para armas	Armas de fogo	Navios de Guerra	Pólvora	Munição	Dispositivos de comunicação militar
	Artilharia pesada	Barcos de patrulha	Granadas		Equipamentos de vigilância
	Veículos militares	Submarinos	Bombas		Armas guiadas de precisão
	Jatos de combate		Minas		
			Mísseis		

(Adaptado de: Kwon, 2018, p.22)

Dentre as tentativas de nutrir a indústria de defesa, cabe destacar a criação da Agência para o Desenvolvimento da Defesa (ADD) em 1970, para que esta, trabalhasse na tecnologia de fabrico de armas. A agência era encarregada de realizar atividades relacionadas à pesquisa e teste de armamentos, equipamentos e outros suprimentos essenciais para a realização de funções. Entretanto, devido à falta de tecnologia, mão de obra e capital para a produção local, bem como a dificuldade de importar investimento e tecnologia estrangeira, o governo se viu forçado a abandonar a construção da fábrica e limitou as tarefas da ADD (National Museum of Korean Contemporary History, s.d).

Para contornar tal situação, foi aceito a alternativa de que fábricas civis existentes poderiam fabricar peças e a ADD poderia testá-las. Ou seja, em vez de gastar uma grande quantidade de capital em uma empresa de defesa especializada, as fábricas existentes poderiam ser contratadas para produzir as armas demandadas e a ADD poderia produzir os protótipos. Em 11 de novembro de 1971, Oh Won – chol foi nomeado para chefiar o Gabinete do Secretário Sênior do Presidente para a Política Econômica II, que era responsável pela indústria de defesa. No mesmo dia a ADD recebeu ordens do presidente para desenvolver armas como carabinas e M1 Garands. Esse é o início do chamado “Projeto Relâmpago, de forma que cerca dos mais brilhantes cientistas do país foram convocados para o plano (National Museum of Korean Contemporary History, s.d).

O projeto iniciou – se a partir da desmontagem de armas antigas norte americanas a fim de medir e copiar cada componente de trás para frente para desenhar um projeto de montagem. Com o projeto reverso em mãos, os cientistas trabalharam sem parar para desenvolver os próprios protótipos. Mesmo com os contratemplos e protótipos que não passaram nos testes, os cientistas recusaram – se a desistir. No processo de correção, foi acrescentado mais itens na lista de desenvolvimento e lançaram uma segunda e uma terceira fase do “Projeto Relâmpago, adicionando dispositivos de comunicação e armas de fogo pessoal. Nesse ínterim, estimulado pela determinação governamental e os esforços dos cientistas, o programa de desenvolvimento de armas abriu o caminho para a produção de armas sul coreanas (National Museum of Korean Contemporary History, s.d).

Em abril de 1972, uma ordem chegou ao ADD, que foi de desenvolver mísseis terra solo com alcance de 200Km até 1975, esse foi o início do “Projeto Urso Polar”. Pode se dizer que os mísseis guiados, com toda a tecnologia avançada, foram um artefato que mudou a natureza da própria guerra. Vale ressaltar que os EUA foram contra ao desenvolvimento de mísseis pela Coreia do Sul, mesmo dentro do próprio país havia

oposições, de forma que o desenvolvimento foi executado em segredo. Após diversos testes, em 26 de setembro de 1978, o míssil teleguiado Polar Bear, de fabricação coreana, foi finalmente apresentado ao público, dando início da era dos mísseis na Coreia (National Museum of Korean Contemporary History, s.d).

A legalização da colaboração do governo e da indústria privada para a produção militar foi resguardada pela Lei de Aquisições Militares de 1973 (MPL - Military Procurement Law). Dessa forma, nos diversos artigos da normativa, dispunham de preceitos que auxiliavam a indústria militar, como os artigos 6º, 7º, 8º e 9º que abordavam questões de auxílio financeiro, subsídios, financiamentos para o setor e afins. O artigo 11º, concedia aos trabalhadores qualificados, como engenheiros, técnicos em fábricas de defesa a isenção do serviço militar, que de outra forma seria obrigatória para todos os homens sul coreanos fisicamente aptos. Motivado em acelerar a comercialização e exportação da indústria de defesa, quando o Estado reviu a MPL, a lei promoveu a Associação da Indústria de Defesa da Coreia (KDIA - Korea Defense Industry Association). A organização, presente até os dias atuais, tem o intuito de ser um canal de cooperação das indústrias de defesa, facilitando a exportação desses produtos (Kwon, 2019; Kdia,2024).

Além das reformas legais que impulsionaram a indústria de defesa, o governo sul coreano adotou estratégias econômicas que facilitaram a criação de conglomerados poderosos, conhecidos como *chaebols*. Eles eram formados por várias empresas de diferentes setores e controlados por famílias, foram essenciais para superar as limitações de um mercado interno pequeno. O governo considerava os *chaebols* cruciais para obter as economias de escala necessárias ao desenvolvimento das tecnologias maduras e ao crescimento das exportações. Entre as principais medidas de apoio aos *chaebols* estavam a venda de empresas estatais e propriedades japonesas, a concessão de financiamento preferencial e o acesso a divisas em moeda estrangeira a taxas abaixo do mercado. Ao longo dos anos, empresas como Samsung, Hyundai e LG se destacaram, sendo recompensadas com mais concessões e licenças para operar em setores industriais lucrativos, levando à diversificação e à expansão desses conglomerados (Kim,2005).

Como a Coreia estava nos estágios iniciais da indústria de defesa, o governo estabeleceu uma meta de duas etapas para desenvolver este segmento. Utilizando do terceiro plano quinquenal, na primeira fase, os empreiteiros de defesa, que começaram a proliferar ao longo da década de 70, focaram na engenharia reversa de armas importadas, no desenvolvimento de modelos básicos e na produção licenciada em apoio ao

desenvolvimento de armas convencionais. Já na segunda etapa (1977 – 1981) tinha como objetivo de completar uma base sólida para a produção de armas de alta precisão até o final do quarto quinquênio. De forma que, já em 1971, o país começou a produção licenciada do fuzil US Colt Corporation M16, além do desenvolvimento de armas leves, morteiros, veículos militares e uma ampla gama de pólvoras (Hwang, 1996).

Segundo Linsu Kim (2005), a rápida industrialização da Coreia do Sul pode ser amplamente explicada pela estratégia de imitação e acúmulo de aptidões tecnológicas ao longo do tempo. Durante as décadas de 1960 e 1970, a Coreia adotou práticas de engenharia reversa para reproduzir produtos estrangeiros, o que não implicava em falsificação ou violação de propriedade intelectual, mas sim em uma forma de assimilação e adaptação tecnológica. A imitação criativa, que envolvia a criação de produtos com novas características de desempenho ou custos de produção reduzidos, como no “Projeto Relâmpago” permitiu à Coreia competir em mercados globais com preços mais baixos e tecnologia original. Esse processo de imitação evoluiu para um estágio de inovação tecnológica, essencial para a autossuficiência da indústria (Kim, 2005).

A produção local de armas, orientada por uma estratégia dupla de “segurança e desenvolvimento”, continuou se expandindo ao longo das décadas de 1980 e 1990. Entre uma das ações para promover esse processo, cabe destacar o Esquema de Especialização e Serialização da Indústria de Defesa que foi implementado em 1983. O Esquema foi projetado para proteger as empresas de defesa da concorrência excessiva e, assim, promover o seu desenvolvimento, criando várias categorias de produtos de defesa e dando a certas empresas direitos exclusivos de produção para cada categoria. Contudo, apesar do esforço, o país passou por alguns problemas durante o processo. A indústria de defesa sul coreana não conseguiu alcançar economias de escala suficientes e manter (ou diminuir) os custos de produção exclusivamente no consumo militar internos. De forma que, no final da década de 1980, as instalações de produção operavam a taxas médias de apenas 59,9%. Visto tal cenário, Seul buscou avançar com uma estratégia de exportação de armas a fim de sobreviver e permanecer – se rentável no mercado global de armas (Choi, Park, 2023).

Com a consolidação da estratégia de “segurança e desenvolvimento” ao longo das décadas de 1970 e 1980, a indústria de defesa sul coreana entrou em uma fase de transição importante. Durante o período, o foco na autossuficiência e na engenharia reversa deu lugar a uma nova prioridade: a busca por competitividade no mercado internacional. A necessidade de diversificar as fontes de receita e garantir a sustentabilidade da indústria

forçou o governo e as empresas privadas a adaptarem suas estratégias, especialmente à medida que o consumo interno já não era suficiente para sustentar o crescimento do setor (Choi, Park, 2023). De forma que, cada administração, a partir da década de 1980, desempenhou um papel significativo no estabelecimento de políticas voltadas para a modernização das forças armadas e a promoção de exportação de armas. Portanto, ao analisar o desenvolvimento da indústria de defesa sul-coreana, é essencial compreender o papel que os governantes tiveram na formação das estratégias atuais.

2.1.A Indústria de Defesa Sob Diferentes administrações (1980 – presente)

O final da década de 80 e começo de 90 foram de muitas inovações nos assuntos militares. Um dos motivos para tais mudanças foi o fim da União Soviética, que acabou comprometendo o compromisso de segurança internacional dos Estados Unidos com diversos países do leste asiático. Paralelo a isso, o ano de 1987 marcou o fim do regime militar na Coreia do Sul. O primeiro presidente eleito, Roh Tae-woo (1988-1992) propôs um novo slogan, chamado “Coreanização da defesa coreana”, sinalizando uma aspiração de afastamento da dependência que o país tinha com os norte-americanos nos assuntos de defesa, que havia sido fortalecido no último governo militar por conta da intensificação da corrida armamentista entre as Coreias. Dessa forma, o governo buscou seus objetivos a partir de uma estratégia conhecida como “o plano de 18 de agosto”, que buscou uma estratégia militar autossuficiente, a construção de um poder militar correspondendo a essa estratégia e o desenvolvimento de uma estrutura de forças que aumentasse a prontidão para o combate. Com o avanço da democratização, Roh reduziu o crescimento dos gastos com defesa, direcionando os esforços da aquisição de armas para a produção doméstica com tecnologia estrangeira (Moon, Lee, 2008, Choi, 1998)

Embora o governo Roh não tenha atingido plenamente os seus objetivos com o “plano 18 de agosto”, o presidente estabeleceu um novo padrão para a inovação no setor de defesa da Coreia do Sul. Apesar do governo subsequente de Kim Young – Sam (1993-1998) ter focado seus esforços em outras questões nacionais, os demais governos posteriores a estes, até os dias atuais, voltaram seus olhos para o aprimoramento da indústria de defesa. A administração de Kim Dae-jung (1998-2003), logo após a posse, lançou o Comitê para a Promoção da Reforma da Defesa e estabeleceu o Plano Quinquenal de Reforma da Defesa. Entre as iniciativas, cabe citar o desígnio na informatização do setor de defesa e a aceleração da aquisição de ativos de defesa

relacionados à guerra centrada em redes, vigilância e ataque, e sistemas de armas avançadas (Moon, Lee, 2008).

Já no governo de Roh Moo-hyun (2003-2008) foi realizada ações que impactam até os dias atuais. Em junho de 2005, foi elaborado o plano “Reforma da Defesa 2020”, que tinha o objetivo de transformar as forças armadas sul coreanas em uma força menor, mas mais avançada tecnologicamente e equilibrada entre os serviços, sob o controle civil. Além disso, no ano de 2006 foi aprovada a “Lei do Programa de Aquisição de Defesa”, que tinha o objetivo de fortalecer a competitividade da indústria da defesa, contribuir para a promoção das forças militares e colaborar para o desenvolvimento da economia nacional a partir dos programas de aquisição de defesa. Com o estabelecimento da lei, os programas de aquisições e organizações relacionadas ao setor de defesa foram descontinuadas e integradas no programa chamado “Defense Acquisition Program Administration (DAPA). A principal função da organização é a de melhoria das capacidades de defesa nacional, promoção das indústrias de defesa e aquisição de suprimentos militares (Moon, Lee, 2008; DAPA, sd).

Durante a presidência de Moon Jae – In (2017 – 2022), a Coreia do Sul fez avanços significativos com o plano de reforma “Defense Reform 2.0”, focando especialmente no desenvolvimento da indústria militar do país. Em linha com as muitas reformas lançadas em 2005, Moon Jae – in tinha o objetivo de reduzir o número de soldados ativos e melhorar suas condições de trabalho, bem como na aquisição de mais equipamentos tecnológicos. Entre os principais feitos, destaca-se a modernização e diversificação das capacidades militares, com um aumento substancial no orçamento de defesa, que cresceu em média 7% ao ano, atingindo 46,32 bilhões de dólares em 2022. A reforma priorizou a transformação da base industrial e tecnológica de defesa, permitindo que a Coreia do Sul se tornasse um fornecedor relevante no mercado internacional. De tal forma que, durante seu governo foi criado um escritório dedicado a essas exportações em sua equipe presidencial e teve grandes sucessos, como evidenciado pelo contrato de US\$ 3,5 bilhões assinado em janeiro de 2022 com os Emirados Árabes Unidos para a venda de mísseis Cheongung II KM-SAM e o assinado com o Egito em fevereiro de 2022 para obuses autopropulsados K-9 (Hémez, 2022).

Além disso, também houve investimentos em tecnologias avançadas, como o sistema "Kill Chain" para ataques preventivos, o "Nuclear-WMD Response System" para retaliação em caso de ataques e o "Korea Missile Defense" (KMD) para interceptação de mísseis. Em setembro de 2021, a Coreia do Sul anunciou o teste de um míssil balístico

com uma ogiva convencional de 6 toneladas e o desenvolvimento de um míssil com uma ogiva de 7 a 8 toneladas. Seul também está desenvolvendo um míssil hipersônico. Na defesa antimísseis, a Coreia do Sul anunciou em 2021 que investirá US\$ 2,5 bilhões em um sistema similar ao Domo de Ferro de Israel até 2035. Em agosto de 2021, a Coreia do Sul colocou em serviço ativo o primeiro submarino anaeróbio da classe KSS-III, com mais oito unidades planejadas até 2029. A Força Aérea, com 579 aeronaves de combate, está se modernizando através do programa "F-X", que inclui a aquisição de caças F-35A e o desenvolvimento do K-21 Boramae, uma aeronave de geração 4.5 (Hémez,2022).

A transformação das forças armadas sul-coreanas, conduzidas no governo de Moon Jae - in busca migrar de uma estrutura centrada em tropas para uma baseada em sistemas de armas avançados, incorporando um conceito de defesa inteligente. Em 2022, a Coreia do Sul anunciou um Plano de Tecnologia de Defesa de longo prazo para proteger e desenvolver tecnologias essenciais. Em apoio a esses objetivos, a Política de Promoção da Ciência e Tecnologia de Defesa de 2019 destacou áreas prioritárias, como vigilância por inteligência artificial e sistemas de combate combinados. Através do Sistema de Resposta a ADM (Armas de Destruição em Massa), as forças armadas estão fortalecendo suas capacidades para deter e responder a ameaças nucleares e de mísseis, desenvolvendo sistemas de defesa em múltiplas camadas, como o KAMD, que inclui mísseis terra-ar Patriot e sistemas M-SAM e L-SAM. (Kim, 2022).

Já o atual presidente, Yoon Suk Yeol (2022 -), já iniciou seu mandato enfatizando a importância da indústria de defesa para o país. Em uma reunião estratégica de exportação de defesa organizada pela Hanwha Aerospace, Yoon prometeu aumentar o apoio do governo à indústria de defesa local, que pretende posicionar o país o quarto maior exportador de armas do mundo até 2027. Segundo o Yeol, a indústria de defesa é um setor estratégico que ampara a segurança e economia, além de enfatizar que este segmento irá se tornar o futuro motor de crescimento do país e que o governo vai desempenhar um papel de liderança para garantir a expansão sustentável das exportações de armamentos da Coreia. A estratégia governamental irá se amparar em cinco campos principais: espaço, inteligência artificial (IA), sistemas de armas tripulados e não tripulados, semicondutores e robótica (The Korea Times, 2023).

O assunto foi abordado no documento oficial das estratégias de segurança nacional, lançado pelo escritório da presidência do país. Entre as ações citadas, cabe destacar o esforço governamental em desenvolver métodos de exportações diversificados como a pesquisa em conjunto com países compradores, produção local e colaboração com

outras indústrias, bem como, o suporte pós-venda, a partir do fornecimento de treinamentos em operação de equipamentos para os compradores. Foi citado também que, a máquina pública irá aprovisionar o suporte personalizado a pequenas e médias empresas promissoras e *staturps* com excelentes tecnologias a fim de aumentar sua competitividade global. Tal apoio será através de consultoria, financiamento e assistência de P&D adaptada aos seus estágios específicos de crescimento (Ministry Of National Defense, 2023)

3. Análise do segmento de defesa sul – coreano

A indústria de defesa sul coreana é baseada em um modelo de Joint – venture entre as agências governamentais e empresas privadas. Inicialmente, há a demanda por um produto de defesa das forças armadas e do governo, conhecidos como “instituições de exigência”. Após a conceituação, projeto, experimentação e teste do sistema de armas pelo governo, a produção em massa é realizada por empresas privadas, que também fornecem manutenção pós-venda por décadas. Nos últimos anos, a pesquisa e desenvolvimento por parte dos produtores privados cresceram, mas a parceria público-privada permanece uma característica única da indústria de defesa sul-coreana. Esta estratégia é uma forma de "Estado desenvolvimentista", com o governo realizando o planejamento, financiamento e P&D, enquanto os contratantes privados recebem transferências de tecnologia e lucros garantidos (Paik, 2024).

O sistema de compensação sul – coreano, atualizado em 2021, é um exemplo de estratégia de fortalecimento da indústria nacional, atuando como uma ferramenta para promover a transferência de tecnologia e a colaboração entre empresas estrangeiras e as pequenas e médias empresas (PMEs) coreanas. Ao adquirir equipamentos militares de fornecedores estrangeiros, especialmente em contratos acima de US\$10 milhões, A Administração do Programa de Aquisição de Defesa (DAPA) pode exigir que o fornecedor invista na economia local através de parcerias em empresas sul – coreanas, transferências tecnológicas ou fabricação de componentes no país. Dessa forma, o sistema fortalece a indústria local ao mesmo tempo que fomenta a inovação tecnológica, alinhando-se aos objetivos estratégicos de crescimento econômico e autossuficiência militar do país (The Diplomat, 2023).

Além disso, a DAPA, juntamente com o Ministério da Defesa Nacional desempenham outros papéis no desenvolvimento de armas. A organização gerencia a maioria das aquisições de armas, sejam produzidas internamente ou importadas, e lidera

as exportações de armas coreanas. Importante mencionar o papel da Agência para o Desenvolvimento da Defesa (ADD), que realiza a pesquisa e desenvolvimento inicial, poupando as empresas privadas de grandes despesas e permitindo-lhes maior flexibilidade financeira. As corporações privadas, por sua vez, recebem transferências de tecnologia e materializam os produtos para o mercado. Com isso, o ecossistema de defesa sul coreano opera em uma base tripartite, envolvendo o governo, as agências de pesquisa e as empresas privadas, criando um ciclo contínuo de desenvolvimento de tecnologia militar (Paik, 2024).

Atualmente o país possui uma robusta indústria de defesa, produzindo uma ampla gama de produtos. Os sistemas terrestres, incluem-se armas pequenas e armas leves, como rifles, metralhadoras, pistolas e lançadores de granadas rotulados como 'K1–K16', além do míssil antitanque portátil Hyungun. Os veículos blindados, tanto rastreados quanto com rodas, como o veículo de combate de infantaria K-21 Redback (IFV), K200 IFV e K808 APC, também são notáveis. Os principais tanques de batalha incluem o K-2 Pantera Negra (geração 3.5) e o K1A1 (geração 3). A artilharia é representada pelo K-9 howitzer autopropulsado, o veículo de reabastecimento de munição K-10, o howitzer de rodas autopropulsado K105A1 e o K-239 Chunmoo MLRS. As munições variam desde munições de armas pequenas de 5,56 mm até cartuchos de obuseiro de 155 mm, além de vários veículos não tripulados (Paik, 2024).

Além dos sistemas terrestres, a Coreia do Sul também se destaca na produção de sistemas navais e aéreos, com produtor que atendem às demandas tanto internas quanto internacionais. O país produz navios de combate de superfície, como o navio de transporte da classe Dokdo, o contratorpedeiro da classe King Sejong, o navio de desembarque da classe Cheonwangbong, o navio de apoio de combate da classe Tide, além de um porta-aviões em desenvolvimento. Os submarinos incluem as classes Jangbogo (SS-I), Sonwonil (SS-II) e Dosan Ahnchangho (SS-III), complementados por sistemas de armas como torpedos e sistemas de sonar. Já nos sistemas aéreos e espaciais, destacam-se as aeronaves de combate T-50 Advanced jet trainer, FA-50 Light jet fighter e o KF-21 4.5 Generation jet fighter. Os satélites multiuso incluem o satélite avançado compacto 500, o satélite multiuso geoestacionário da Coreia e outros satélites multiuso. A Coreia do Sul também desenvolve lançadores espaciais de veículos com combustível líquido, sólido e misto. Adicionalmente, produzem o míssil terra-ar portátil Shingung, sistemas de radar AESA, helicópteros, caças a jato não tripulados e muito mais (Paik, 2024).

Além do consumo interno, tais produtos de defesa supracitados também fazem parte do portfólio de exportação do país. Entre os itens de defesa que a Coreia do Sul mais exporta cabe destacar as aeronaves, veículos blindados, artilharia, mísseis e navios. A venda destes equipamentos possibilitou que o país entrasse no ranking dos maiores fornecedores de produtos militares do mundo. Apesar deste mercado ser dominado por um oligopólio sólido, a Coreia do Sul foi um dos países que teve maiores taxas de crescimento da venda desses produtos. Segundo dados do SIPRI, do ano de 2016 a 2022, o país teve uma participação de 2,46% do mercado de transferências de armas, conforme exposto na Tabela 1. Sendo que, no ano de 2018 o país chegou a ocupar a posição de o 6º maior fornecedor de armamento do mundo. (Sipri, 2023)

Tabela 1 – 10 maiores fornecedores de armamentos do mundo

	Fornecedores	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Participação do comércio
1	Estados Unidos	11444	9576	10908	9532	11074	15592	11287	39%
2	Rússia	6376	6901	5051	3523	2315	2603	1269	15%
3	França	2315	1879	3724	2387	3892	3268	2012	9.4%
4	China	1625	1358	1593	700	1310	2083	2432	5.9%
5	Alemanha	1841	1110	997	1161	857	1481	3287	5.8%
6	Reino Unido	1107	680	919	637	717	1665	1204	3.6%
7	Itália	705	537	383	825	1650	1716	1437	3.4%
8	Israel	1193	1147	384	395	619	870	1159	3.1%
9	Espanha	820	705	308	981	619	970	940	2.5%
10	Coreia do Sul	702	1049	682	772	510	204	621	2.2%
	Total	31200	27380	27219	23758	26352	33544	29104	100%

Fonte: Sipri (2024)

No que tange a presença de empresas sul coreanas no mercado de produção de armamentos, no ano de 2002, duas empresas do país apareceram no ranking das 100 maiores produtoras de defesa, sendo elas a Korea Aerospace Industry e a Samsung Techwin, ocupando o 59º e o 79º lugar, respectivamente. Após 20 anos, 4 companhias sul-coreanas apareceram no ranking: Hanwha Aerospace, LIG Nex1, Korea Aerospace Industries e a Hyundai Rotem, ocupando o 48º, 67º, 73º e 98º lugar, respectivamente (Sipri, 2023). No que se diz respeito aos negócios dessas companhias, a Hanwha Aerospace possui produtos que atendem aos setores aerospacial, de defesa e marítimo. Já a Korea Aerospace Industries tem um grande portfólio de aeronaves e veículos não

tripulados, além de estarem ampliando seu escopo para negócios espaciais. Enquanto isso, a LIG Nex1 tem um grande portfólio como munições guiadas, mísseis, produtos de reconhecimento entre outros. Por fim, a Hyundai Rotem produz tanques, veículos blindados com rodas, veículos terrestres não tripulados multifuncionais (KAI,sd.; Hanwha,sd; LIGNex1,s.d.; HyundaiRotem, s.d.).

Vale mencionar que as indústrias de defesa sul – coreanas exportam armas e colaboram ativamente com os países receptores, transferindo tecnologia e produção no exterior. A Korea Aerospace Industries, por exemplo, tem um acordo para desenvolver em conjunto uma aeronave de carga militar com a Tawazun dos Emirados Árabes Unidos, enquanto a Hyundai Heavy Industries participa do projeto de fragata do governo saudita em parceria com a International Maritime Industries, uma joint venture estabelecida entre a Hyundai Heavy Industries e a Saudi Aramco. Além disso, o país tem oferecido pacotes “tudo em um” que incluem produtos não militares junto com acordos de armas. Em 2019, a Hyundai Rotem forneceu à Polônia tanto tanques K9 quanto bondes, e, em um acordo recente com a Romênia, há a possibilidade de fornecer bondes para modernizar as redes rodoviárias e ferroviárias do país

O crescimento do fornecimento de produtos globais de defesa da Coreia do Sul se deu principalmente com a sua parceria com os países do sudeste asiático. Sendo que, nos últimos 22 anos, Indonésia, Malásia, Mianmar, Filipinas e Tailândia assinaram acordos de valores de mais de US\$8,2 bilhões com empresas sul coreanas a fim de adquirir desde submarinos até aeronaves de caça. Sendo que, apenas a Indonésia é responsável por 55% das exportações de defesa da Coreia do Sul para o Sudeste Asiático nas últimas duas décadas. Contudo, é possível perceber que Seul diversificou sua cartela de clientes, principalmente após 2014. Hoje, países como Turquia, Índia, Noruega, Finlândia, Polônia e Peru vem adquirindo produtos sul coreanos nos últimos 10 anos (Iiss, 2023; Sipri,s.d)

Cabe destacar que o conflito entre Rússia e Ucrânia abriu um novo mercado na Europa para produtos de defesa sul-coreanos, especialmente em países da OTAN. A ameaça russa às nações do Leste Europeu criou uma demanda por suprimentos maciços de sistemas de armas, e a Coreia do Sul está bem-posicionada para atender a essa demanda. Em dezembro de 2023 a Hanwha Aerospace assinou um acordo de mais de US\$2.6 bilhões para fornecer 152 obuses autopropulsados K9 para a Polônia até 2027. Tal venda faz parte de acordo assinado em 2022, onde ficou acordado que os sul coreanos iriam fornecer para os poloneses 672 obuses K9 e 288 lançadores múltiplos de foguetes

Chunmoo. O acordo, no valor total de US\$22 bilhões, foi o maior já assinado por uma empresa de defesa sul – coreana e foi um marco no desenvolvimento do país como um player no comércio global de armas (Paik, 2024; Nikkei, 2024).

Recentemente o país realizou diversos acordos no Oriente Médio e na Europa Oriental. Em novembro do ano passado, a Arábia Saudita adquiriu mísseis superfície-ar médios Chungung II por 3,2 bilhões de dólares. Além disso, os sul coreanos assinaram um memorando de entendimento (MOU) com a Arábia Saudita, a fim de reforçar as aquisições de defesa e a cooperação entre as duas nações. Vale mencionar que os sauditas ocupam o quinto lugar em gastos militares globais. A cooperação persistirá através da criação de grupos de trabalho em áreas essenciais, incluindo pesquisa e desenvolvimento conjuntos e a produção de sistemas de armas. Segundo um funcionário do DAPA, autoridades sauditas e dos Emirados Árabes Unidos demonstram interesse no projeto KF – 21 Boramae, o programa de caças nativo da Coreia. Em dezembro, a Austrália finalizou um contrato de 7 bilhões de dólares para 129 veículos de combate de infantaria Redback. Nos próximos meses, a Romênia deve concluir um acordo avaliado entre 6 e 8 bilhões de dólares para a compra de 300 a 500 tanques de batalha principais K2. (The Korea Times, 2024; Ispi,2024)

No final de abril de 2024, o Peru firmou um contrato de cerca de US\$ 460 milhões com a Hyundai Heavy Industries (HHI), contemplando uma entrega, prevista para 2029, de uma fragata, duas embarcações de desembarque e um navio de patrulha offshore. Um mês depois, a sul coreana Hyundai Rotem, anunciou um acordo de US\$ 60 milhões para fornecer 30 veículos blindados 8×8 White Tiger ao Exército Peruano. Colômbia, por sua vez, também vem intensificando sua cooperação militar com a Coreia do Sul. Em fevereiro, ambas as nações assinaram um acordo de reconhecimento mútuo da certificação de aeronavegabilidade de suas aeronaves militares, facilitando a possível exportação dos jatos FA-50 sul-coreanos para os colombianos, que buscam substituir sua frota de caças obsoleta. Empresas de defesa sul-coreanas também participaram ativamente da Feira Internacional do Ar e do Espaço (FIDAE) em Santiago, Chile. Durante este evento, a Hyundai Wia Corp. apresentou seu sistema de artilharia móvel, mirando no mercado chileno, apoiada por um acordo de cooperação de defesa assinado em 2019 entre a Coreia do Sul e o Chile (The Diplomat, 2024).

O governo alcançou significativos sucessos por meio das exportações de defesa, conforme destacado na estratégia de segurança nacional de Yoon, que apresenta a Coreia do Sul como uma "potência da indústria de defesa" com exportações recorde em 2022.

Em 2023, as exportações de armas sul-coreanas totalizaram cerca de US\$ 14 bilhões, uma redução em relação aos US\$ 17,3 bilhões de 2022. Apesar dessa queda, 2023 foi um ano de diversificação bem-sucedida, com o país expandindo suas exportações de defesa para 12 países, em comparação aos 4 do ano anterior, e dobrando o número de sistemas de armas exportados de 6 para 12. A Coreia do Sul ampliou sua base de clientes, abrangendo regiões como Austrália, Sudeste Asiático, Oriente Médio, América Latina e Europa, vendendo uma variedade de equipamentos, incluindo tanques, obuses, aviões de guerra, sistemas de lançadores múltiplos de foguetes, veículos blindados e embarcações de patrulha offshore. Ademais, as vendas de armas têm um papel crescente na cooperação de defesa da Coreia do Sul, envolvendo não apenas a venda de armamentos, mas também o fornecimento de equipamentos e peças, programas de treinamento e projetos de desenvolvimento conjunto (SPF, 2024).

Pode – se reiterar que a Coreia do Sul conseguiu sustentar seu processo de desenvolvimento industrial de defesa devido a quatro fatores principais: confronto militar com a Coreia do Norte, parceria internacional com os EUA e outras grandes potências, apoio político bipartidário doméstico e a Guerra Ucrânia-Rússia. Desde o armistício em 1953, a Coreia do Sul tem justificado seu reforço militar com constantes conflitos com o Norte. Os EUA têm sido um forte aliado, fornecendo inúmeras armas que se tornaram a espinha dorsal da capacidade militar sul-coreana. Além disso, a indústria de defesa tem o apoio dos dois principais partidos do país, e a Guerra Ucrânia-Rússia abriu um novo mercado na Europa para produtos de defesa sul-coreanos, especialmente em países da OTAN (Paik, 2024).

4. Desafios

Para se estabelecer como um ator significativo no ramo de defesa, os sul coreanos possuem uma série de desafios multifacetados para atingir seu objetivo. Esta seção examinará alguns obstáculos internos e externos que a Coreia do Sul precisa superar para consolidar sua posição no mercado internacional de armamentos. Será abordado questões como a competitividade e o reconhecimento da marca no cenário global, os desafios demográficos e suas implicações para a indústria, bem como as pressões geopolíticas e diplomáticas que moldam o ambiente de negócios. Além disso, será apontado as estratégias que o governo e as empresas sul coreanas estão adotando para enfrentar esses desafios, buscando não apenas expandir sua participação no mercado, mas também contribuir para a segurança regional e global.

Um dos principais desafios internos que os sul coreanos enfrentam é o baixo reconhecimento da marca no cenário internacional, uma consequência direta do desenvolvimento histórico da indústria, que se baseou principalmente em demanda domésticas. De forma que, as empresas sul coreanas agora se veem diante da necessidade urgente de fortalecer suas capacidades de gestão, especialmente no que diz respeito ao marketing global e à valorização da marca. A competitividade dos produtos de defesa não depende apenas de fatores tradicionais como preço, tecnologia e qualidade, mas também da eficiência empresarial e do apoio governamental estratégico. Para superar esses desafios, é crucial que as empresas aprimorem suas estratégias de marketing e desenvolvam recursos específicos para operar em mercados internacionais (Jang et al,2012).

Enquanto a construção de uma marca sólida internacionalmente é um desafio crucial para a Coreia do Sul, a sustentabilidade da indústria de defesa também está sendo colocada à prova por questões demográficas. Esta tendência demográfica está forçando o governo a reconsiderar o tamanho e a estrutura de suas forças armadas permanentes, criando um desafio duplo para o setor. Por um lado, há uma necessidade crescente de investir em tecnologias avançadas para compensar a redução de pessoal militar. Por outro, a própria base de mão de obra qualificada disponível para a indústria de defesa corre o risco de diminuir. Apesar do país estar cada vez mais focado em construir sistemas de defesa autônomos e o Ministério da Defesa estar trabalhando para aumentar o número de civis em áreas de não combate, a velocidade da mudança demográfica está superando os planos de reestruturação (Kim,2022).

Já no cenário externo, a indústria de defesa sul-coreana enfrenta uma competição global intensificada, especialmente após eventos geopolíticos significativos como a Guerra Russo – Ucraniana e a crescente rivalidade entre Estados Unidos e China. Tais hostilidades levaram um aumento substancial nos gastos globais de defesa, onde países como Japão, Alemanha, Reino Unido e Estados Unidos vem aumentando significativamente seus orçamentos militares. Este ambiente de alta demanda por armamentos capazes de serem utilizados em conflitos reais apresenta tanto oportunidades quanto desafios para a Coreia do Sul. Se por um lado, oferece um mercado em expansão para os seus produtos, também intensifica a concorrência com fornecedores estabelecidos e emergentes, como a China, Israel e Turquia. Dessa forma, Seul precisa percorrer esse ambiente competitivo, diferenciando seus produtos e aproveitando suas vantagens comparativas (Ifans,2023).

As pressões políticas e diplomáticas também desempenham um papel crucial nos desafios enfrentados pela indústria sul-coreana. Um exemplo ilustrativo é a decisão da Noruega, em fevereiro de 2023, de optar pelo tanque Leopard 2A7 alemão em vez do K2 Black Panther sul – coreano. Este caso demonstra como as relações políticas e militares preexistentes podem influenciar decisivamente as escolhas de fornecedores de armamentos, muitas vezes superando considerações puramente técnicas ou econômicas. Para competir efetivamente neste ambiente, a Coreia do Sul precisa fortalecer significativamente sua diplomacia de defesa, desenvolvendo relações mais profundas e estratégicas com potenciais países compradores (The Diplomat, 2023).

Além do mais, o país enfrenta o desafio de equilibrar suas alianças estratégicas em um contexto regional complexo. Há uma polarização política interna na Coreia do Sul, refletida nas divergências entre o Partido do Poder Popular (PPP), do atual presidente, e o Partido Democrata (DP), maioria no parlamento, sobre a abordagem diplomática em relação à rivalidade EUA – China, que pode criar obstáculos para formular uma estratégia mais coerente e consistente para a indústria de defesa. Enquanto o PPP favorece uma aliança mais estreita com os Estados Unidos e o Japão, o DP argumenta por um maior engajamento com a China, criando um dilema estratégico que afeta diretamente as perspectivas de exportação da indústria de defesa. Fora que esta diferença de visões está acentuando a polarização dentro do eleitorado, com cada partido explorando essas divisões para criticar a legitimidade das estratégias do outro, tornando o diálogo e a cooperação um processo árduo (The Diplomat, 2023).

Tal rivalidade política pode - se tornar um obstáculo na efetivação de novas estratégias internacionais. As diretrizes relacionadas a política externa do país são determinadas pela figura do presidente, a Assembleia Nacional atua de forma mais presente em assuntos delicados que suscitam ondas de nacionalismo. Entre estes cabe citar, os acordos comerciais, políticas para com a Coreia do Norte, relações Coreia do Sul – Japão e EUA – Coreia do Sul, os legisladores utilizam da opinião pública como instrumento para justificar e corroborar tentativas de intervenção. Além disso, assim como na grande parte dos sistemas presidencialistas, cabe à Assembleia Nacional sul – coreana ratificar os tratados internacionais promovidos pelo executivo. Fora que, o legislativo também detém por lei (art 54 Constituição) influência sobre as leis orçamentárias voltadas a projetos de política externa, tendo o poder de alterar ou até mesmo bloquear valores necessários para tanto (Pereira, 2021).

Esta polaridade interna pode afetar no compromisso de atuação internacional do país. A Coreia do Sul está entre as 15 maiores economias globais, ocupa o décimo lugar nos gastos globais de defesa, sendo que durante o governo de Moon, o país teve um gasto de U\$50,2 bilhões com defesa em 2021 são comparáveis aos gastos de defesa com a França, Alemanha e Japão. Fora que os sul coreanos possuem um *soft power* significativo regionalmente e cada vez mais globalmente. Marca reconhecidas no mundo todo como Samsung e Hyundai, ícones culturais dos grupos de Kpop, programas de televisão e filmes premiados, também ajudaram a impulsionar o perfil do país. Contudo, apesar de tal cenário, seus vizinhos não veem a Coreia do Sul atuando estrategicamente na região. Seul não tem sido um ator muito importante no cenário global, nem como um parceiro multilateral de defesa natural (Yeo,2022).

Vale ainda mencionar que a posição geográfica da Coreia do Sul, no centro de um vórtice político onde o poder terrestre e marítimo se confronta, apresentam desafios geopolíticos para sua indústria de defesa. A modernização militar da China, o fortalecimento da cooperação militar dos Estados Unidos com seus aliados asiáticos e o aprimoramento contínuo das capacidades de defesa do Japão criam um ambiente regional complexo e potencialmente volátil. Neste contexto, a indústria de defesa sul coreana não apenas precisa competir comercialmente, mas também deve considerar cuidadosamente as implicações estratégicas de suas exportações e parcerias. As Forças Armadas sul coreanas devem construir uma rede diplomática robusta com os países do Sudeste Asiático, focando na cooperação industrial de defesa, no compartilhamento de informações de segurança cibernética e na colaboração marítima. Recursos como o Fórum Regional da ASEAN e as reuniões dos Ministros de Defesa da ASEAN são cruciais para Seul fortalecer suas parcerias de segurança regional (Kim,2022).

Para superar tais desafios multifacetados, o governo sul-coreano e a indústria de defesa estão adotando uma série de estratégias abrangentes, que devem ser ampliadas para alcançar seu objetivo de se tornar um player global de produtos militares. Estas incluem a expansão das exportações de defesa para além da simples venda de armas, englobando a transferência de tecnologia, equipamentos e doutrina operacional. O país também está explorando novas áreas de cooperação no setor de defesa, como inteligência militar compartilhada e respostas conjuntas a ataques cibernéticos, exemplificando pela recente participação da Coreia em exercícios cibernéticos com a OTAN e a sua adesão ao CCDCOE. Internamente, há um foco no fortalecimento da cooperação entre governo e empresas para criar um ambiente industrial mais competitivo, incluindo investimentos

substanciais em pesquisa e desenvolvimento de sistemas avançados como drones e robôs. Tais iniciativas visam não apenas compensar os desafios demográficos e tecnológicos, mas também posicionar o país como um parceiro confiável e inovador no mercado global de defesa (Jang et al,2012; Kim,2022; Ifans,2023; Yeo,2022; The diplomat, 2023).

5. Conclusão

A trajetória da indústria de defesa da Coreia do Sul ao longo das últimas décadas exemplifica uma notável história de superação, inovação e crescimento estratégico. O país passou por uma ocupação colonial, presenciou seu território sendo dividido pelas grandes nações e vivenciou uma guerra que causou uma sequência de destruição. Mesmo com esse histórico, os sul coreanos se reinventaram como uma potência industrial e militar, movido por uma visão clara de desenvolvimento econômico, autossuficiência e segurança nacional. A evolução do complexo militar da Coreia do Sul foi acelerada pelas políticas governamentais robustas, como os Planos Quinquenais da década de 70, que não apenas incentivaram a produção industrial, mas também, integraram a capacidade de defesa como um pilar central do desenvolvimento econômico.

A partir do modelo Joint Venture entre as agências governamentais com as empresas privadas, a engrenagem da indústria funciona através da demanda de um produto de defesa pelas forças armadas e do governo, conceituação, experimentação e teste pelas agências governamentais, como a ADD e em seguida o protótipo é enviado aos grandes conglomerados, e o setor privado segue com a produção em massa. O pontapé da indústria se deu pela engenharia reversa, principalmente a partir da desmontagem de armas antigas norte americanas, com o objetivo de medir, copiar e desenhar um novo projeto de montagem. Iniciativas como o “Projeto Relâmpago” e o “Projeto Urso Polar” demonstraram não apenas a capacidade tecnológica do país, mas também, estabeleceram as bases para uma indústria de defesa autônoma e avançada.

Durante as décadas subsequentes, a Coreia do Sul continuou a expandir e diversificar sua indústria de defesa. Mesmo com suas diferenças políticas e/ou ideológicas, os governantes pós Park Chung Hee, sempre viram a importância do investimento na indústria militar e contribuíram de alguma forma para a realidade de hoje. Entre estas cabe citar, na década de 90, o país buscou uma posição mais autossuficiente, evidenciando seu desejo de afastar da dependência com os Norte – americanos no que tange aos assuntos de defesa. Bem como, a aprovação da “Lei do Programa de Aquisição de Defesa” em 2006, estabelecendo o programa “Defense Acquisition Program

Administration (DAPA) a fim de melhorar as capacidades de defesa nacional. Tais esforços mostraram seu retorno com os dois últimos governos, Moon Jae – In (2017 – 2022), que realizou reformas na área de defesa e expandiu o mercado consumidor e Yoon Suk Yeol (2022 – atual), que presenciou a Coreia superando os números de exportação nos produtos militares.

Potencializado pelo contexto de segurança global em transformação, devido à instabilidade crescente e um aumento dos gastos militares, sobretudo pela guerra entre Ucrânia e Rússia e as investidas chinesas com Taiwan, criou-se um cenário propício para que os sul coreanos alavancassem suas exportações. Atualmente a Coreia do Sul é o 10º maior fornecedor de armamentos do mundo, possui 4 empresas listadas no ranking dos 100 maiores produtores de defesa, tem acordos de vendas desses produtos com Austrália, Sudeste Asiático, Oriente Médio, América Latina e Europa, fornecendo uma variedade de equipamentos, como tanques, obuses, aviões de guerra, sistemas de lançadores múltiplos de foguetes, veículos blindados e embarcações de patrulha offshore. Vale ainda citar o fornecimento de equipamentos e peças, programas de treinamento e projetos de desenvolvimento conjunto.

Contudo, apesar do evidente sucesso, o país ainda passa por alguns empasses que podem atrapalhar no seu objetivo de se tornar um player global de produtos de defesa. Este trabalho elencou alguns desafios internos e externos, como o baixo reconhecimento da marca de produtos de defesa sul coreanos, bem como, a queda demográfica do país que apresenta implicações profundas para a indústria. Externamente, Seul enfrenta uma competição global intensificada, especialmente após eventos geopolíticos significativos como a Guerra Russo Ucraniana e a crescente rivalidade entre os Estados Unidos e China. Tais conflitos aumentam a demanda global por armamentos, intensificando a concorrência com fornecedores estabelecidos e emergentes. Vale ainda mencionar a alta polarização política interna entre os principais partidos do país, o que cria obstáculos adicionais para a formulação de uma estratégia coerente e consistente para a indústria de defesa e para a sua atuação na região Indo Pacífica.

Embora este trabalho tenha abordado fatores importantes que moldam a indústria de defesa sul coreana, ainda existem áreas pouco exploradas que merecem investigação mais aprofundada. Pesquisas futuras poderiam examinar as implicações de longo prazo das reformas de defesa promovidas pelos governos recentes. Investigar como o governo atual, liderado por Yoon Suk Yeol, pode consolidar ou expandir os avanços feitos por administrações anteriores, especialmente em termos de exportação e inovação

tecnológica. Pesquisas futuras podem abordar também o papel das pequenas e médias empresas no ecossistema de inovação tecnológica e como estas trabalham com os grandes conglomerados e o governo na criação de soluções de defesa. Bem como, o impacto geopolítico da expansão da indústria sul coreana e como isso impacta na sua relação com EUA – Japão – China. Outro aspecto importante que demanda investigação mais profunda é a respeito do controle da propriedade intelectual, seja das agências governamentais, mas também das empresas privadas e como isso influencia na exportação dos produtos de defesa. Além disso, estudos que façam uma análise comparativa entre Coreia do Sul e outros países emergentes no mercado de exportação de defesa, como Turquia e Índia, para entender melhor como as dinâmicas globais de competição moldam a atuação de novos players nesse cenário.

Referências

APEX-BRASIL. **O que é IED?** Disponível em: <<https://www.apexbrasil.com.br/o-que-e-ied>>. Acesso em: 15 set. 2024.

BROOKINGS. **Korean defense reform: History and challenges.** Disponível em: <<https://www.brookings.edu/articles/korean-defense-reform-history-and-challenges/>>. Acesso em: 11 jul. 2024.

CHENG, D.; CHINWORTH, M. W. The Teeth of the Little Tigers : Offset, Defense Production and Economic Development in South Korea and Taiwan. Em: **The Economics of Offsets**. Nova Iorque, NY, USA: Routledge Member of the Taylor and Francis Group, 1996.

CHOI, C.; PARK, S. Globalization of Arms Production and Hierarchical Market Economies: Explaining the Transformation of the South Korean Defence Industry. **Pacific Affairs**, 9 mar. 2023.

CHOI, J. C. South Korea. Em: SINGH, R. P. (Ed.). **Arms Procurement Decision Making Volume I: China, India, Israel, Japan, South Korea and Thailand**. New York: Oxford University Press, 1998. p. 177–210.

CONNOR, M. E. Government and Politics. Em: **The Koreas**. Santa Bárbara, CA, USA: ABC-CLIO, 2009.

CSIS. **South Korea's 2024 General Election: Results and Implications.** Disponível em: <<https://www.csis.org/analysis/south-koreas-2024-general-election-results-and-implications>>. Acesso em: 22 ago. 2024.

HWANG, Dong Joon. **The Role of Defense Industry in Innovation and the Development of Dual-Use Technology.** Korean Journal of Defense Analysis, v. 8, n. 1, p. 153-176, 1996.

HANWHA . **Hanwha Aerospace.** Disponível em: https://www.hanwha.com/en/products_and_services/affiliates/hanwha-aerospace.html. Acesso em: 29 fev. 2024.

HÉMEZ, R. La paix par la force La modernisation de la défense sud- coréenne sous la présidence Moon Jae. **IFRI**, maio 2022.

HYUNDAI ROTEM. **Overview Defense Solutions Hyundai Rotem contribute.** Disponível em: <https://www.hyundai-rotam.co.kr/en/business/defense/content.do>. Acesso em: 19 fev. 2024

IFANS. 외교안보연구소 홈페이지. Disponível em: <<https://www.ifans.go.kr/knda/ifans/kor/act/ActivityAreaView.do?csrfPreventionSalt=null&sn=14208&boardSe=pbl&koreanEngSe=KOR&ctgrySe=06&menuCl=&searchCondition=searchAll&searchKeyword=&pageIndex=1>>. Acesso em: 18 jul. 2024.

IISS. South Korea's defence relations in Southeast Asia. Disponível em: <<https://www.iiss.org/online-analysis/online-analysis/2023/09/south-koreas-defence-relations-in-southeast-asia/>>. Acesso em: 8 ago. 2024.

ISDP. Not a sovereignty issue: Understanding the Transition of military operational control between the United States and South Korea. Disponível em: <<https://www.isdp.eu/publication/not-a-sovereignty-issue-understanding-the-transition-of-military-operational-control-between-the-united-states-and-south-korea/>>. Acesso em: 12 jun. 2024.

ISPI. South Korean defense industry goes global, and local too: An econo-tech approach. Disponível em: <<https://www.ispionline.it/en/publication/south-korean-defense-industry-goes-global-and-local-too-an-econo-tech-approach-169127>>. Acesso em: 17 jul. 2024.

JANG, W.-J. et al. A survey on export competitiveness of the defense industry and its policy implications. **SSRN Electronic Journal**, 2012.

KDIA. Korea Defense Industry Association. Disponível em: <https://kdia.or.kr/resource/KDIA/html/index.html>. Acesso em: 22 fev. 2024.

KIM, J. Country Report: South Korea Defense Reform and Force Enhancement Plans. **DGPA Report**, 2022

KIM, Linsu. **Da imitação à inovação: a dinâmica da aprendizagem tecnológica da Coreia.** Campinas: Editora Unicamp, 2005.

KWON, P. B. Mars and manna: Defense industry and the economic transformation of Korea under park Chung Hee. **Korea journal**, v. 58, n. 3, p. 15–46, 2018.

LIMA, U. M. O debate sobre o processo de desenvolvimento econômico da Coreia do Sul: uma linha alternativa de interpretação. **Economia e Sociedade**, v. 26, n. 3, p. 585–631, 2017.

LIGNEX1 . Our Products . Disponível em: <https://www.lignex1.com/web/eng/product/product.do?category=09>. Acesso em: 29 fev. 2024.

MINISTRY OF NATIONAL DEFENSE. The Yoon Seok Yeol administration's national defense strategy. [s.l.]: [s.n.], 2023.

MOON, C.-I.; LEE, J.-Y. The Revolution in Military Affairs and the Defence Industry in South Korea. **Security Challenges**, v. 4, n. 4, p. 117–134, 2008.

NATIONAL MUSEUM OF KOREAN CONTEMPORARY HISTIRY. Defense Policy: Project Promotion. Ministry of National Defense, sd. Disponível em: https://www.much.go.kr/en/contents.do?fid=03&cid=03_10. Acesso em: 14 jul. 2024.

NIKKEI. **K-defense: South Korea's weapons industry goes global.** Disponível em: <<https://asia.nikkei.com/Spotlight/The-Big-Story/K-defense-South-Korea-s-weapons-industry-goes-global>>. Acesso em: 17 jul. 2024.

OFFSETS UNLIMITED INTERNATIONAL. **What is an Offset Agreement.** Disponível em: <<https://offsetsunlimited.com/offset-agreements/>>. Acesso em: 15 set. 2024.

PAIK, W. South Korea's Emergence as a Defense Industrial Powerhouse. **Asie.Visions, Ifri**, n. 139, fev. 2024.

PARK, J. South Korea's deepening political divide is mapping onto its foreign policy. **The Diplomat**, 20 jul. 2023.

PEREIRA, Camilla Martins. **O impacto do nacionalismo na política externa da Coreia do Sul para o Japão: uma revisão do período 2003 – 2013. 2021.** Trabalho de Diplomação (Bacharelado em Relações Internacionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, Porto Alegre, 2021

SIPRI Arms Transfers Database. Disponível em: <<https://www.sipri.org/databases/armstransfers>>. Acesso em: 9 ago. 2024.

SPF. **Global Pivotal State: South Korea's ascendance in defense exports.** Disponível em: <https://www.spf.org/iina/en/articles/lee_04.html>. Acesso em: 17 jul. 2024.

THE DIPLOMAT. What's next for South Korea's 'defense reform 2.0' initiative? **The Diplomat**, 7 set. 2018.

THE DIPLOMAT. How South Korea's new offset rules can strengthen defense cooperation with the US. **The Diplomat**, 19 jul. 2019.

THE DIPLOMAT. South Korea's role in countering Chinese and Russian arms sales in Latin America. **The Diplomat**, 8 jun. 2024.

THE DIPLOMAT. **How Will 'Defense Reform 2.0' Change South Korea's Defense?** Disponível em: <<https://thediplomat.com/2018/08/how-will-defense-reform-2-0-change-south-koreas-defense/>>. Acesso em: 13 jun. 2024.

THE KOREA TIMES. **Yoon vows to expand support for arms industry.** Disponível em: <https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2024/07/113_364684.html>. Acesso em: 6 ago. 2024.

THE KOREA TIMES. **Korea looks to Middle East for next major defense procurement deal.** Disponível em: <https://www.koreatimes.co.kr/www/nation/2024/03/113_368549.html>. Acesso em: 17 jul. 2024.

YEO, A. South Korean Foreign Policy in the Indo - Pacif Era. **Foreign Pol**, nov. 2022.

