

**Universidade de Brasília – UnB  
Faculdade de Direito**

**RONALDO BACH DA GRAÇA**

**ESTUDO COMPARADO DAS PRÁTICAS DE COMPENSAÇÃO  
(*OFFSET*) NO BRASIL, ESTADOS UNIDOS  
E UNIÃO EUROPEIA**

*Comparative study of offset practices in Brazil, United States and European Union*

Brasília  
2023

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE DIREITO

**ESTUDO COMPARADO DAS PRÁTICAS DE COMPENSAÇÃO  
(*OFFSET*) NO BRASIL, ESTADOS UNIDOS  
E UNIÃO EUROPEIA**

Autor: Ronaldo Bach da Graça

Orientador: Prof. Dr. Antônio de Moura Borges

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor, no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, linha de pesquisa de *Transformações da Ordem Social e Econômica e Regulação*.

Brasília, 24 de fevereiro de 2023.

# FOLHA DE APROVAÇÃO

RONALDO BACH DA GRAÇA

**Estudo Comparado das Práticas de Compensação (*Offset*) no Brasil, Estados Unidos e União Europeia**

Tese apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor, no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, linha de pesquisa de *Transformações da Ordem Social e Econômica e Regulação*.

Aprovada em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

## BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Antônio de Moura Borges  
(Orientador – Presidente)

---

Prof. Dr. Márcio Iório Aranha  
(Membro)

---

Prof. Dr. Luís Afonso Bermúdez  
(Membro)

---

Prof. Dr. Marcio Denys Pessanha Gonçalves  
(Membro)

---

Prof. Dr. Mac Amaral Cartaxo  
(Suplente)

## **Agradecimentos**

A Deus, à minha família, aos amigos.

Ao Professor Antônio de Moura Borges, pelo cuidado, pelas orientações sempre certas, pelos incentivos e pelo exemplo.

Aos Professores Marcio Iorio Aranha, Luís Afonso Bermúdez, Mac Cartaxo, Marcio Denys, Marcelo Persegona, Jairo Melo, Antonino dos Santos Guerra, Eduardo Quesado, Pedro Venâncio, William Araújo, Demóstenes Jonatas, João Álvares e Maria Edelvacy.

Aos professores e servidores da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília, e aos integrantes da Faculdade de Tecnologia e Inovação SENAC DF e da Faculdade Presbiteriana Mackenzie de Brasília.

Aos integrantes da Assessoria para Contratos de Defesa e da Contractum.

A todos que tornaram este trabalho possível.

É meu desejo que este trabalho contribua para um mundo melhor.

Muito obrigado!

Paz e bem!

## FICHA CATALOGRÁFICA

Bach da Graça, Ronaldo  
BG729e Estudo Comparado das Práticas de Compensação (Offset) no  
Brasil, Estados Unidos e União Europeia / Ronaldo Bach da  
Graça; orientador Antônio de Moura Borges. -- Brasília, 2023.  
247 p.

Tese (Doutorado em Direito) -- Universidade de Brasília, 2023.

1. acordo de compensação. 2. offset. 3. práticas de offset. 4.  
offset comparado. 5. contrapartida. I. de Moura Borges, Antônio,  
orient. II. Título.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

GRAÇA, Ronaldo Bach. (2023). Estudo comparado das práticas de compensação (offset) no Brasil, Estados Unidos e União Europeia. Tese de Doutorado em Direito, Faculdade de Direito, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 247 p.

# Sumário

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>1</b>
<b>1 METODOLOGIA</b> .....	<b>8</b>
1.1 <i>A lógica da pesquisa</i> .....	8
1.2 <i>Método de pesquisa</i> .....	8
1.3 <i>Tipo de pesquisa</i> .....	9
1.4 <i>Percurso metodológico</i> .....	9
1.5 <i>Coleta de dados</i> .....	9
1.6 <i>Participantes da entrevista</i> .....	12
1.7 <i>Procedimentos metodológicos para aplicação da entrevista aos participantes</i> .....	13
1.8 <i>Limitações do método das entrevistas</i> .....	13
<b>2 OFFSET COMO FERRAMENTA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>15</b>
2.1 <i>Os acordos de compensação – offsets</i> .....	16
2.2 <i>A tripla hélice da inovação como ferramenta para potencializar offsets</i> .....	31
2.3 <i>Riscos de políticas macroeconômicas restritivas aos acordos de compensação</i> .....	35
2.4 <i>Imitação como condição de inovação</i> .....	37
2.5 <i>Riscos inerentes a relações de empresários com o poder político</i> ....	40
2.6 <i>O Estado empreendedor como fonte e potencializador de inovação</i> .	44
2.7 <i>Teorias libertárias: o contraponto</i> .....	48
2.8 <i>A negociação de offsets</i> .....	51
<b>3 AS PRÁTICAS DE OFFSET NO BRASIL</b> .....	<b>57</b>
3.1 <i>Lei nº 14.133 de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos</i> ..	59
3.2 <i>Lei nº 12.598 de 2012 – Normas especiais para contratações de defesa</i> .....	64
3.3 <i>Lei nº 12.249 de 2010 e outras leis com impactos fiscais nos projetos</i> .....	71
3.4 <i>Lei nº 10.973, de 2004 – Lei de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo</i> .....	72
3.5 <i>Leis de propriedade intelectual</i> .....	75
3.5.1 <i>Lei nº 9.279, de 1996 – Lei de Propriedade Industrial</i> .....	77

3.5.2	Lei nº 9.609, de 1998 – Lei de Propriedade Intelectual de Programa de Computador .....	80
3.6	<i>Portaria GM-MD Nº 3.662, de 2 de setembro de 2021</i> .....	81
3.7	<i>As compensações em cada uma das Forças Armadas Brasileiras</i> ...	91
3.8	<i>A prática civil de offsets no Brasil</i> .....	93
3.9	<i>A possibilidade de arbitragem em acordos de compensação</i> .....	96
3.9.1	<i>A arbitragem em contratos complexos tecnológicos brasileiros envolvendo o Estado brasileiro</i> .....	96
3.9.2	<i>Posicionamento do TCU</i> .....	100
3.9.3	<i>Posicionamentos doutrinários e jurisprudenciais relevantes</i> .....	102
3.9.4	<i>As consequências práticas, no contexto, de posicionamentos institucionais como do TCU</i> .....	103
3.9.5	<i>Arbitragem em offsets tecnológicos: fluidez e segurança jurídica</i> .....	105
3.10	<i>Conclusão parcial</i> .....	107
<b>4</b>	<b>AS PRÁTICAS DE COMPENSAÇÃO NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA</b> .....	<b>109</b>
4.1	<i>A Inovação e seu impacto na indústria de defesa americana</i> .....	111
4.2	<i>Políticas públicas e normas de compensação nos Estados Unidos</i> .....	117
4.3	<i>Uma breve análise do relatório do DoC (BIS) de 2022</i> .....	129
4.4	<i>Outras normas de interesse</i> .....	132
4.5	<i>Conclusão Parcial</i> .....	134
<b>5</b>	<b>AS PRÁTICAS DE COMPENSAÇÃO NA UNIÃO EUROPEIA</b> .....	<b>137</b>
5.1	<i>Contexto político na UE com potencial influência nos offsets de Defesa</i> .....	141
5.2	<i>Código de conduta em offsets</i> .....	147
5.3	<i>A Diretiva 2009/81/CE – A Diretiva de Compras de Defesa da EU</i> ..	150
5.4	<i>Considerações Complementares</i> .....	153
5.5	<i>Nota de Orientação sobre a Diretiva 2009/81/CE</i> .....	155
5.6	<i>Conclusão parcial</i> .....	162
<b>6</b>	<b>POLÍTICAS PÚBLICAS TRANSNACIONAIS DE COMPENSAÇÃO E EXPERIÊNCIAS COM COMPENSAÇÕES ESTADUNIDENSES E DA UNIÃO EUROPEIA</b> .....	<b>165</b>
6.1	<i>Principais posicionamentos de entidades internacionais sobre compensações</i> .....	165
6.1.1	<i>Organização Mundial do Comércio</i> .....	168
6.1.2	<i>Organização das Nações Unidas</i> .....	170
6.1.3	<i>Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico</i> ..	170
6.2	<i>Tópicos sobre a União Europeia e Estados Unidos que impactam offsets</i> .....	171
6.2.1	<i>Contexto histórico dos Estados Unidos</i> .....	172

6.2.2	Contexto Histórico da União Europeia.....	174
6.2.3	Consequências dos contextos históricos apresentados .....	177
6.2.4	Relato de impressões decorrente de entrevistas sobre offsets na UE e EUA.....	178
6.3	<i>Percepção comparativa de especialistas englobando Estados Unidos e União Europeia .....</i>	<i>182</i>
6.4	<i>Percepção de especialistas sobre a negociação de offsets com beneficiários brasileiros .....</i>	<i>184</i>
6.5	<i>Conclusão Parcial .....</i>	<i>185</i>
	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>189</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>205</b>
	<b>ANEXO .....</b>	<b>227</b>

## Resumo

A presente tese tem por objetivo comparar as práticas de compensação no Brasil, União Europeia e Estados Unidos, com vistas a analisar semelhanças e diferenças entre as perspectivas de cada região geográfica de interesse; e ainda causas e consequências das aludidas semelhanças e diferenças. O objetivo mais comum das compensações é o reequilíbrio da balança comercial do país que realiza uma importação vultosa estatal: são exigidos do fornecedor estrangeiro, como regra, meios de reequilíbrio da balança comercial, como condição da compra. O trabalho aborda conceitos relacionados a acordos de compensação tecnológica, a espécie de maior valor para países em desenvolvimento. Examinam-se conceitos de inovação, riscos de offsets tecnológicos, aspectos de negociação relacionados ao tema, dentre outros pontos relevantes. A pesquisa aborda, ainda, as normas brasileiras relacionadas a acordos de compensação (offset), para que, a partir delas, se consiga compreender as práticas e as políticas públicas mais comuns relacionadas aos offsets brasileiros. São analisadas ainda as práticas decorrentes de normas estadunidenses que mais impactam nas compensações tecnológicas. Atualmente, o maior fornecedor de material de defesa para o Brasil é a União Europeia. Em razão disso, são analisadas as práticas do Bloco Comum relacionadas às compensações, assim como de organismos transnacionais, por exemplo a Organização Mundial do Comércio. Foram realizadas entrevistas não estruturadas para colher percepções de servidores da administração pública experientes na área, sobre as práticas relacionadas aos acordos de compensação no Brasil, Estados Unidos e União Europeia, a fim de complementar a análise das aludidas práticas. A pesquisa termina abordando semelhanças e diferenças das práticas do instituto nas regiões de interesse, bem como as causas e consequências de tais práticas.

Palavras-chave: acordo de compensação; offset; práticas de offset; offset comparado; contrapartida.

## **Abstract**

This thesis aims to compare offset practices in Brazil, the European Union and the United States, in order to analyze similarities and differences between the perspectives of each relevant geographic region; and also causes and consequences of the aforementioned similarities and differences. The most common objective of offsets is rebalancing the trade balance of the country that carries out a large state import: foreign suppliers are usually required to rebalance the trade balance, as a condition of purchase. The study addresses concepts related to technological offset agreements, the most valuable type of offset for developing countries. Concepts of innovation, risks of technological offsets, aspects of negotiation, among other relevant issues, are examined. The research also addresses the Brazilian norms related to offset agreements, so that it is possible to understand the most common practices and public policies related to Brazilian offsets. Practices arising from US standards that have the most impact on technological offset are also analyzed. Currently, the largest supplier of defense material to Brazil is the European Union. For this reason, the practices of the European Union related to offsets are analyzed, as well as those of transnational organizations, for example the World Trade Organization. Unstructured interviews were carried out to gather perceptions of government employees with experience in offsets, on practices related to offset agreements in Brazil, the United States and the European Union, in order to complement the analysis of the aforementioned practices. The research ends by addressing similarities and differences of the offset practices in the analyzed regions, as well as the causes and consequences of such practices.

Keywords: offset agreement; offset; offset practices; compared offset; countertrade.

## Lista de Figuras

Figura 1 – Dispêndios em P&D por tipo de executor .....	112
---	-----

## **Lista de siglas e abreviaturas**

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ARPA (antiga DARPA) – Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa dos Estados Unidos

BID – Base Industrial de Defesa

BIS – *Bureau of Industry and Security*

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CGU – Controladoria Geral da União

CNI – Confederação Nacional da Indústria

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CoC – Conselho de Competitividade dos Estados Unidos

CoCom – *Coordinating Committee for Multilateral Export Controls*

COSIT – Coordenação-Geral de Tributação

CSN – Companhia Siderúrgica Nacional

CT&I – ciência, tecnologia e inovação

DARPA – Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa

DCT – Departamento de Ciência e Tecnologia

DCTA – Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial

DFARS – Regulamento Suplementar de Aquisições de Defesa dos Estados Unidos

DOAJ – *Directory of Open Access Journals*

DoC – Departamento de Comércio

DoD – Departamento de Defesa

DoE – Departamento Estadunidense de Energia

DPA – *Defense Production Act*

EAR – Normas de Administração de Exportações dos Estados Unidos

EB – Exército Brasileiro

EDA – Agência Europeia de Defesa

EDEM – Mercado Europeu de Equipamentos de Defesa

EDTIB – Base Tecnológica e Industrial Europeia de Defesa

EED – Empresa Estratégica de Defesa

EM – Estados-Membros da União Europeia

EUA – Estados Unidos da América

FAB – Força Aérea Brasileira  
FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos  
FMS – *Foreign Military Sales*  
FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico  
GPA – Acordo sobre Compras Governamentais  
ICTs – Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação  
INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial  
IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados  
ITAR – *International Traffic in Arms Regulations*  
KfW – Banco de Desenvolvimento Alemão  
LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias  
LOA – Lei Orçamentária Anual  
MoU – memorando de entendimento  
MB – Marinha do Brasil  
MD – Ministério da Defesa  
NAM – Associação Nacional da Indústria Manufatureira dos Estados Unidos  
OMC – Organização Mundial do Comércio  
OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual  
OTAN – Organização do Tratado do Atlântico Norte  
PComTIC – Política de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial de Defesa  
PCSD – Política Comum de Segurança e Defesa da União Europeia  
PED – Produto Estratégico de Defesa  
PGI – Suplemento do Regulamento de Aquisição Federal de Defesa  
PIB – produto interno bruto  
PMBOK – *Project Management Body of Knowledge*  
PPA – Plano Plurianual  
PRINCE2 – *PRojects IN Controlled Environments*  
P&D – pesquisa e desenvolvimento  
RETID – Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa  
SENAI-DN – Diretório Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SPE – Sociedades de Propósito Específico  
SRI – *Stanford Research Institute*

TCU – Tribunal de Contas da União

TFUE – Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia

ToK – Transferências de conhecimento (*Transfer of Knowledge*)

ToT – transferência de tecnologia (*Transfer of Technology*)

TRIPs – Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual

UE – União Europeia

UNCITRAL – *United Nations Commission on International Trade Law*

## INTRODUÇÃO

### **Apresentação do Estudo**

A presente tese abordará o arcabouço normativo aplicado aos acordos de compensação a partir da comparação das principais normas brasileiras, estadunidenses e da União Europeia, essa última como mercado comum.

Sempre que acontece uma importação vultosa, o Estado pode fomentar o que se conhece por acordo de compensação, também chamado de *offset*. Normalmente, os *offsets* decorrem de compras estatais e têm sido empregados mais frequentemente, pelo menos em termos formais, em decorrência de aquisições de defesa: sistemas, equipamentos ou serviços.

A depender do estágio de desenvolvimento dos países, os referidos contratos podem ter características bem diferentes. No contexto atual, eles geralmente têm como finalidade o reequilíbrio da balança comercial diante de uma grande importação. As exceções pontuais a esse objetivo normalmente estão ligadas a razões estratégicas de segurança nacional<sup>1</sup>.

### **Justificativa da Pesquisa**

A comparação dos instrumentos normativos nacionais poderá contribuir com aspectos legais e regulatórios de forma a potencializar os ganhos das compensações pela sociedade. Tais compensações podem ser materializadas em ganhos sociais e tecnológicos, que se refletem quase sempre em vantagens econômicas e de abertura de mercados.

Como consequência de uma economia mais saudável, podem ser alcançados ganhos socioeconômicos, como a criação de novos postos de trabalho para satisfazer novas demandas, o aumento da arrecadação tributária, dentre outros. Nos países em desenvolvimento industrial, os *offsets* mais almejados e recomendáveis costumam ser tecnológicos, os quais fomentam novas tecnologias no país.

---

<sup>1</sup> BLAXLAND, J. C. **Offset Arrangements in Defence Trade**: Theory and Practice. UK: Ashgate, 2012.

Em síntese, os acordos de compensação servem como ferramenta para potencializar investimentos realizados e, a depender de como são desenhados, fomentam economia, geram novos tributos, diminuem custos de investimento, produção e manutenção, considerando o ciclo de vida de materiais.

Ademais, o instituto pode diminuir os custos de produção pelo incentivo ao deslocamento de meios de produção para uma região geográfica onde, eventualmente, seja possível a produção por valores mais baixos, considerando ainda custos logísticos.

Em seus aspectos jurídicos e procedimentais, o tema é relativamente pouco explorado no Brasil, o que revela a utilidade da análise ora apresentada para que sejam propostas, a partir da comparação de diferentes sistemas normativos, condutas e regulação mais efetivas para a realidade brasileira.

As compensações, da forma como hoje são conhecidas, datam de meados da Segunda Guerra Mundial. Elas foram utilizadas numa fase de escassez de dinheiro vivo, como forma de alavancar economias<sup>2</sup> devastadas pela guerra.<sup>3</sup> Para que se tenha noção dos valores e da importância que podem ser atribuídos a um contrato de compensação no Brasil, o então Ministro da Defesa, Nelson Jobim, em uma audiência do Senado Federal em 2009, detalhou os seguintes valores de contratos, normalmente reservados: €1.674.853.000,00 referente a materiais de quatro submarinos de propulsão nuclear sem os reatores com respectivo apoio logístico; €700.000.000,00 referente ao reator nuclear; e € 908.580.000,00 referentes a transferência de tecnologia.<sup>4</sup> Ademais, o mesmo ministro sinalizou a aquisição pela Defesa de cinquenta helicópteros ao custo de €1.899.000.000,00, além da aquisição de trinta e seis aviões caça Rafale. Todas as aeronaves, inclusive os helicópteros, eram de origem francesa.<sup>5</sup>

---

<sup>2</sup> TANNA, S. **The Economics of Offsets**: Defence Procurement and Countertrade. New York: Routledge. 2002

<sup>3</sup> GILPIN, Robert. **Global Political Economy**: Understanding the International Economic Order. Princeton: Princeton University Press, 2001. p. 234-236.

<sup>4</sup> MEDEIROS, Felipe Augusto Rodolfo. **As Práticas Internacionais de Acordos de Offset**: Contribuições às Bases Teórica, Normativa e de Políticas Públicas do Brasil. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2016. p. 11.

<sup>5</sup> BRASIL. Agência Senado. **Jobim Detalha Compra de Equipamentos Militares Franceses**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2009/09>>

O então Ministro da Defesa supramencionado optou pela compra de submarinos da empresa estatal francesa, a despeito do valor de sua proposta comercial estar cerca de dez vezes superior a uma oferta de fornecedor alemão, pois, na aquisição junto ao concorrente francês, seria ensinada toda a tecnologia envolvida. O contrato com a estatal francesa, segundo relatado, teve garantia de transferência tecnológica e obras que, conforme acordado, seriam de responsabilidade da empreiteira Odebrecht, que celebrou contrato com o governo francês para a empreitada.<sup>6</sup>

No Brasil, os *offsets* civis são raríssimos. Pelo mundo, eles são relativamente comuns, mas não podem ser praticados entre os signatários do Acordo sobre Compras Governamentais da Organização Mundial do Comércio (OMC), consideradas as exceções de ingresso particulares a cada país. Ressalta-se que o Brasil não é signatário desse acordo, mas é observador desde 2017.

### **Problema de pesquisa**

A partir da comparação das principais práticas de *offset* no Brasil, nos Estados Unidos e na União Europeia, o presente estudo se propõe a analisar: quais as semelhanças e diferenças entre as perspectivas brasileira, estadunidense e europeia no tratamento dos *offsets* atualmente? E ainda: quais as causas e consequências dessas semelhanças e diferenças?

Destaca-se que a União Europeia é hoje a maior fornecedora de material de defesa para o Brasil e os que os Estados Unidos são os maiores fornecedores de material de defesa do mundo. Essa situação é relevante quando se observa que o fornecimento de material de defesa é a principal causa de acordos de compensação.

Objetivo geral: analisar comparativamente as práticas de compensação no Brasil, Estados Unidos e União Europeia.

---

/16/jobim-detalha-compra-de-equipamentos-militares-franceses>. Acesso em: 22 nov. 22.

<sup>6</sup> JARDIM, Lúcia. PASSOS, José Meirelles. **Jobim: ‘Não somos compradores de prateleira’**. Disponível em: <<https://www.defesanet.com.br/aviacao/noticia/31396/jobim-nao-somos-compradores-de-prateleira/>>. Acesso em: 22 nov. 22.

## **Teorias Utilizadas neste Estudo**

A pesquisa será feita tomando como referência estudos de Direito comparado, a fim de proporcionar entendimento sistêmico da abordagem do instituto das compensações em diferentes contextos normativos. Os conceitos basilares e teorias utilizadas no estudo, importantes para a compreensão da proposta, estão concentrados no segundo capítulo, que contextualiza, define e traz informações de interesse para a proposta.

Ainda no segundo capítulo, são definidos institutos essenciais sobre compensações, mas também sobre teorias atinentes a compensações tecnológicas e assuntos afins, como conceitos de inovação, aspectos macroeconômicos de interesse, normas utilizadas, a importância do Estado investidor, riscos e perspectivas atinentes ao instituto em análise.

## **Problema de pesquisa e hipótese**

A investigação partirá da hipótese que considera que as normas em cada Estado são distintas, e que as suas particularidades buscam refletir os objetivos das respectivas políticas públicas. Em compensações, normalmente são observadas políticas relacionadas ao comércio internacional, ligadas a aspectos de proteção de mercados sensíveis, como também políticas que visam a romper barreiras comerciais internacionais. A hipótese alternativa é que as normas seriam semelhantes, haja vista o caráter transnacional dos *offsets* e o pioneirismo norte americano e europeu no uso das compensações a partir do fim da 2ª Guerra Mundial.

## **Limitação do Estudo**

O estudo terá por objetivo analisar as principais normas vigentes que impactam de forma mais substancial os acordos de compensação – formalmente considerados – de cada um dos países examinados. Para uma melhor análise das regras e práticas que impactam o instituto, serão consideradas úteis a contextualização e, eventualmente, breves abordagens históricas.

Os enfoques foram selecionados a partir de experiência pessoal vivenciada com acordos de compensação, contratos comerciais e negociações decorrentes deles. As escolhas das abordagens foram precedidas de análise de utilidade para a finalidade do estudo.

Trata-se de um tema pouco explorado na forma comparada, e, para sua compreensão mais adequada, serão abordados temas contíguos julgados úteis.

## **Método de Pesquisa**

Trata-se de uma pesquisa de abordagem combinada (métodos qualitativos e quantitativos), que retrata, de forma complementar, entrevistas com especialistas e utiliza dados estatísticos coletados. Ademais, mostra-se comparativa, confrontando práticas em diferentes áreas geográficas; bibliográfica; documental.

Para a pesquisa bibliográfica, foram selecionados os autores referência na linha de pesquisa e consultadas as bases de dados disponíveis na Biblioteca da Universidade de Brasília, Google Scholar, banco de teses e dissertações do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade de Brasília, Portal de periódicos da Capes e no *Directory of Open Access Journals* (DOAJ). A bibliografia sobre *offset* disponível no Brasil foi esgotada.

No que tange à pesquisa documental, além das normas disponíveis, foram consultados editais, contratos, atas e outros documentos classificados relacionados às compensações aos quais o autor teve acesso e com os quais trabalhou. As referências constantes nas obras nacionais também foram pesquisadas, quando relacionadas ao assunto focal.

## **Estrutura de capítulos**

O estudo será composto por seis capítulos. Esta introdução contém a apresentação geral, justificativa, teorias, pergunta de pesquisa, hipótese, limitação, método utilizado e estrutura da pesquisa.

O primeiro capítulo trata, de forma condensada, da metodologia não abordada na introdução, complementando-a. Apresentam-se aspectos da lógica,

método, limitações e tipo de pesquisa, percurso metodológico, instrumento de coleta de dados e informações sobre os participantes que participaram de entrevista complementar descrita no trabalho. No primeiro capítulo, descrevem-se os tópicos procedimentais da metodologia relacionada à realização da entrevista a seus participantes. Existem outros dados concernentes à entrevista no capítulo 6.

O segundo capítulo trará generalidades sobre acordos de compensação e assuntos que são de interesse para uma melhor contextualização do objetivo proposto pela pesquisa. Serão abordados tópicos sobre ciência, tecnologia e inovação (CT&I) aplicáveis às compensações; conceito de *offset*; argumentos contrários ao instituto; riscos que podem impactar programas financiados por meio de créditos de compensação; a importância de que investimentos de alto risco sejam implementados pelo Estado empreendedor; e ainda conteúdos sobre negociação sempre presentes nesta modalidade de acordo.

No terceiro capítulo, serão abordadas normas sobre acordos de compensação e outras que costumam afetar projetos financiados por meio de créditos de compensação, a partir da experiência do autor na condução de acordos. Serão abordados aspectos da Lei de Licitações e Contratos Administrativos; normas específicas para contratações de defesa; normas que podem impactar a viabilidade financeira de alguns projetos; incentivos à inovação que se somam a projetos financiados a partir de créditos de compensação; leis de propriedade intelectual com maior impacto em acordos de compensação; a portaria que trata de *offsets* no Ministério da Defesa (MD) e aspectos sobre a prática civil de *offsets* no Brasil.

Os Estados Unidos da América (EUA) são os maiores exportadores de produtos, sistemas e serviços de defesa do mundo. Conforme pesquisa realizada pelo *Stockholm International Peace Research Institute* em 2019, os EUA são os maiores investidores proporcionalmente ao produto interno bruto (PIB) em CT&I no mundo. Por consequência, o país é citado como um dos que tem normas mais rígidas no que é atinente às compensações. Os EUA demonstram preocupação com os impactos que as práticas de *offset* podem trazer ao Estado, sob a perspectiva de que sua indústria é a mais demandada por compensações decorrentes de grandes exportações de bens e serviços de

defesa. Por meio de suas agências e departamentos, os EUA têm adotado uma postura não favorável à participação de empresas americanas em *offsets* decorrentes de exportações de defesa. Esses assuntos serão abordados no quarto capítulo.

A União Europeia (UE) trata de forma diferente os *offsets* entre Estados-Membros do mercado comum com relação a terceiros. A Agência Europeia de Defesa (EDA) promoveu um código de conduta não vinculativo sobre compensações, sinalizando restrições. A UE, por meio da Diretiva nº 2009/81/EC, restringiu de forma incisiva as compensações entre os membros do bloco, haja vista que cada país possui peculiaridades. Os dois maiores exportadores de sistemas e produtos tecnológicos de defesa da União Europeia são a França e a Alemanha. Esses temas serão examinados no quinto capítulo.

No sexto capítulo, abordar-se-á o tema *offset* sob a perspectiva das entidades internacionais, que eventualmente sofrem influência de grandes exportadores de materiais de defesa e influenciam todo o mundo. Destas entidades, é destacado o posicionamento da OMC. No mesmo capítulo, são analisadas as percepções de especialistas sobre os *offsets* de empresas com origem na União Europeia e nos Estados Unidos, bem como sobre as experiências de relacionamentos com beneficiários brasileiros de compensações. Os dados que subsidiam essa análise provêm de entrevistas e refletem percepções individuais de profissionais, sem qualquer vínculo institucional.

Na conclusão, serão examinadas as semelhanças e diferenças entre as perspectivas brasileira, estadunidense e europeia no tratamento dos *offsets* atualmente, e quais as causas e consequências práticas dessas semelhanças e diferenças.

## 1 METODOLOGIA

O presente capítulo abordará sobre os aspectos metodológicos do trabalho de pesquisa e as entrevistas em particular. Os aspectos aqui descritos complementam as informações sobre metodologia presentes na introdução. Para cumprir os objetivos propostos, são trazidas definições básicas relacionadas aos acordos de compensação e outros institutos que com eles se relacionam de forma frequente nas compensações de defesa brasileiras.

### 1.1 A lógica da pesquisa

A pesquisa tomará o contexto das normas legais e infralegais concernentes à prática dos *offsets* nos Estados Unidos, União Europeia e Brasil. As normas e as práticas das compensações tendem a se modificar, a depender do grau tecnológico do material de defesa produzido no país e da intensidade e necessidade de exportação para a manutenção dos objetivos estratégicos de defesa.

Ao final, vislumbra-se que essa análise comparativa contribua com aspectos legais e de regulação com a finalidade de potencializar os ganhos esperados em compensações: avanço tecnológico, proveitos socioeconômicos, reequilíbrio da balança comercial com eventual aumento nas exportações tecnológicas.

Com base nas referências normativas e perspectivas de futuro, é esperada uma contribuição para que os *offsets* sejam desenhados com a perspectiva de fomento à economia de exportação, geração de valor, e implementação do modelo da tripla hélice de inovação.

### 1.2 Método de pesquisa

O conjunto de metodológico apresentado, aliando aspectos ontológicos e epistemológicos, oferecerá a robustez necessária ao trabalho; ampliando as possibilidades de que as validações esperadas sejam potencializadas. Os demais aspectos do método estão descritos na introdução.

### **1.3 Tipo de pesquisa**

A pesquisa tratará de tema pouco abordado no Direito brasileiro. As pesquisas exploratórias envolvem pesquisa legal, bibliográfica e entrevistas com profissionais que possuem experiência prática; a partir de visão sistêmica sobre o tema pesquisado. A partir do aludido panorama, apresentar-se-á uma comparação do que é praticado nos dias de hoje, o que dará suporte para oportunidades de aperfeiçoamento do instituto.

A pesquisa terá foco nas práticas do presente, com possíveis sugestões a serem implementadas de imediato. Espera-se, ainda, que a descrição do andamento da pesquisa contribua com setores e profissionais interessados pelo instituto, visto que as informações e conclusões deste estudo podem subsidiar a modelagem de políticas públicas, em nível macro, e negociações de *offset*, em nível micro.

### **1.4 Percurso metodológico**

O percurso de método que caracteriza a pesquisa considera os países de interesse, transitando entre os fundamentos normativos disponíveis, marcos teóricos constantes nas referências sobre as compensações, a prática do autor e as entrevistas realizadas.

### **1.5 Coleta de dados**

A coleta dos dados constituir-se-á de pesquisa bibliográfica; pesquisa documental no arcabouço normativo das regiões estudadas; e entrevistas, com a finalidade de que sejam identificadas as percepções dos especialistas a respeito dos tópicos de interesse.

Além da base de dados inicial a ser obtida por meio de busca nas plataformas mais abrangentes, serão realizadas pesquisas sobre tópicos afins ao instituto como inovação, negociação, propriedade intelectual e outros que estão no dia-a-dia de quem lida com o instituto em estudo.

Ademais, serão realizadas entrevistas não estruturadas com foco qualitativo, em profundidade. Para tanto, selecionam-se profissionais que tenham participado de gerência de todo o ciclo de compensações, o que limita sobremaneira o universo amostral, mas oferece um diferencial de qualidade para os dados colhidos. Trata-se de instrumento de coleta de dados secundário, mas que agrega valor ao esforço principal.

Baseado nas etapas anteriores e na experiência do autor no trato com o instituto, serão elaborados tópicos abertos que servirão de roteiro para as entrevistas. A coleta de dados teve como escopo a obtenção de impressões do grupo entrevistado.<sup>7</sup>

Os roteiros servirão para conduzir as entrevistas individualmente, de forma a criar um juízo de valor sobre tópicos pré-constituídos, mas sempre deixando a possibilidade de uma resposta mais aprofundada ou mesmo um diálogo sobre os temas de interesse. A modalidade descrita foi considerada melhor que a técnica de interação e grupo virtual por diversos fatores, sendo os principais a maior liberdade para se expressar e a garantia de anonimato.

Em razão da aludida garantia de anonimato, afirma-se que os profissionais entrevistados, que gerenciam ou gerenciavam contratos de *offset*, possuem formação acadêmica compatível com a função desempenhada e estão entre os mais capacitados do Brasil em acordos de compensação, particularmente os tecnológicos.

As perguntas foram selecionadas com o intuito de que fossem fornecidas informações sobre a percepção dos entrevistados consideradas úteis para a comparação proposta no trabalho. Tais perguntas pretendem apenas e tão somente complementar o objetivo principal de entender as práticas, a partir do estudo das normas e políticas públicas de cada país. Assim sendo, as informações coletadas de outras fontes serão complementadas pelas percepções de profissionais experientes e que formam ou formaram equipes que participaram da gestão ou regulação dos *offsets*.

---

<sup>7</sup> GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber livro Editora, 2005.

Os questionamentos serão abertos com vistas ao cumprimento dos objetivos do presente estudo, considerando que as comparações solicitadas serão, quando aplicável, entre empresas de origem estadunidense, da União Europeia, brasileira e, com caráter ilustrativo, fornecedores de outras nacionalidades. Acredita-se que as aludidas percepções complementarão o que se pode mensurar a partir de análise normativa e de políticas públicas. Trata-se de experiência empírica de mais de dez anos de profissionais lidando com o dia a dia das compensações no Brasil, em contato com representantes de empresas de diversas origens.

As comparações dirão respeito à percepção dos profissionais entrevistados e orbitarão pelos seguintes tópicos, conforme o anexo: (1) considerando a origem dos fornecedores, com quem o Sr. entende ter sido mais fácil negociar compensações baseado apenas na sua experiência prática? (2) considerando a origem dos fornecedores, com quem o Sr. entende ter sido mais fácil negociar compensações baseado numa experiência mais ampla, no que vivenciou e considerando o que você não só vivenciou, mas tomou conhecimento no ambiente laboral? (3) considerando a origem dos fornecedores, com quem o Sr. Entende as compensações terem, na prática, agregado mais valor? (4) considerando a origem dos fornecedores, com quem o Sr. entende as compensações terem, na prática, agregado mais valor considerando o acordado no acordo de compensação (considerando o esperado pelo contrato e o efetivamente entregue)? (5) considerando a origem dos fornecedores, com quem o Sr. entende as compensações terem, na prática, agregado mais vínculos mesmo depois de cumprido o acordo de compensação? (focado nos vínculos de interesse: Estado, a indústria nacional e a academia); (6) considerando a origem dos fornecedores, com quem o Sr. entende haver uma administração mais equilibrada dos acordos de compensação ao longo do tempo? Trata-se de uma pergunta focada para o relacional (fornecedores que cumprem o esperado ou superam as expectativas de forma mais ou menos beligerante, cumprindo o contrato; em contraponto à empresa onde o cumprimento do acordo de compensação depende de maior empenho por parte do gerente, fiscal do contrato e demais envolvidos com o acordo); (7) considerando a origem dos fornecedores, com quem o Sr. entende haver maior

relação de custo/benefício considerando o contrato comercial e o acordo de compensação? (Neste item o foco de relação custo/benefício diz respeito apenas ao contrato, sem a prática: somente o escrito nos contratos); (8) considerando a origem dos fornecedores, com quem o Sr. entende haver maior relação de custo/benefício considerando o contrato comercial e o cumprimento efetivo do acordo de compensação? Nesse item, o foco de relação custo/benefício diz respeito ao contrato e à sua execução na prática, contando os imponderáveis; (9) considerando todo o contexto da aquisição de defesa no exterior, inclusive a modelagem e negociação do acordo, com quem o Sr. prefere negociar considerando tudo o que está envolvido e com vistas aos objetivos brasileiros: facilidade de acordo, relação de custo/benefício, qualidade das entregas do contrato comercial e do acordo de compensação? (10) quais entregas o Sr. considera que tenham mais qualidade considerando a origem das empresas.

As sessões das entrevistas terão duração entre uma e duas horas<sup>8</sup>. Todos os questionamentos apresentados contribuem com os objetivos da pesquisa, na medida em que propiciam, a partir da comparação proposta, contrastar as práticas já identificadas a partir das normas e políticas públicas com a práxis brasileira relacionada aos objetivos do trabalho.

## **1.6 Participantes da entrevista**

Conforme já abordado, as entrevistas serão realizadas com seis profissionais brasileiros que tenham passado por todo um ciclo de compensações como representantes do Estado brasileiro no gerenciamento das compensações. O referido ciclo compreende: (1) a concepção do edital que dá origem ao contrato comercial com importação vultosa e o *offset* correspondente; (2) a seleção do vencedor do edital e a definição dos beneficiários; (3) a negociação do acordo de compensação e dos projetos que o compõe, em sincronia com o cronograma físico-financeiro do contrato comercial que o dá origem; (4) o acompanhamento do acordo e das entregas; (5) a conclusão das etapas com o respectivo reconhecimento dos créditos de compensação.

---

<sup>8</sup> VERGARA, S. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

Com isso, foram desconsideradas compensações *off-the-shelf*, com entregas de prateleira. Os ciclos aqui considerados são de acordos de compensação com projetos tecnológicos com duração de, pelo menos, cinco anos.

Profissionais que tenham passado por um ciclo completo de *offsets* tecnológicos em conformidade com o descrito e que sejam especialistas no instituto são raros no Brasil. Na intenção de preservar a identidade dos entrevistados, as percentagens referentes aos resultados das pesquisas serão omitidas.

### **1.7 Procedimentos metodológicos para aplicação da entrevista aos participantes**

Foi preparado um roteiro inicial, após o quê foram agendadas reuniões com os convidados, nas quais foram realizadas as entrevistas e, ao final, os resultados foram avaliados. O roteiro foi previamente elaborado com questionamentos que atendessem ao objetivo proposto da pesquisa, considerando a experiência empírica do autor com acordos de compensação.

Os questionamentos serão abertos, de forma a estimular comentários que possam agregar aos objetivos da pesquisa. A sequência do roteiro será flexível; caso o andamento da conversa aborde naturalmente algum tema proposto, o tópico será antecipado. Somente será mandatária a abordagem do conteúdo de todos os tópicos planejados.

Foram planejados os tópicos conforme descritos no anexo. Os campos serão preenchidos pelo autor a partir de entrevistas telefônicas pré-agendadas, mas de forma não estruturada. Os questionamentos foram concebidos apenas como roteiro para as entrevistas.

### **1.8 Limitações do método das entrevistas**

O método utilizado possui limitações que lhe são peculiares às entrevistas. No entanto, serão tomados alguns cuidados para minimizar ou, se possível, eliminar as limitações ou distorções.

Normalmente, os especialistas em acordos de compensação são bem articulados, visto que trabalham com negociações por vezes difíceis. Ademais, o nível de qualificação mínimo exigido pela pesquisa permite que um possível desnível entre as experiências vividas seja relativizado.

As entrevistas serão pré-agendadas e, a cada início de conversa, o interlocutor será questionado se seria mais adequado adiar o evento. O objetivo é de que os entrevistados estejam plenamente disponíveis para participar da entrevista. No entanto, as respostas às perguntas tendem a ser simples, considerando a amostra selecionada.

Por ocasião da realização dos convites para as entrevistas, os profissionais selecionados serão previamente informados sobre os tópicos a serem tratados, com a finalidade que tenham oportunidade de pensar previamente nas situações. Além disso, será frisado que o entrevistado poderá interromper o entrevistador a qualquer momento, para que seja evitado que sigam a entrevista com alguma dúvida.

Serão tomados, ainda, cuidados para evitar influenciar os entrevistados nas respostas. A entrevista será iniciada com uma introdução, a fim de estabelecer um ambiente propício para o diálogo.

## 2 OFFSET COMO FERRAMENTA DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

O presente capítulo aborda a definição dos *offsets*, sinaliza normas brasileiras que com ele possam ter relação, o uso do instituto como instrumento de imitação e inovação, aspectos de políticas macroeconômicas restritivas ao instituto (normalmente adotadas por grandes exportadores de material de defesa), a importância do Estado empreendedor quando se pretende potencializar os resultados da inovação, e riscos que estão presentes no contexto das compensações. Aborda, ainda que de forma sumária, perspectivas de negociação consideradas relevantes para uma melhor compreensão dos acordos, a partir da experiência vivenciada pelo autor.

Os acordos de compensação (*offsets*) podem ser importante instrumento de inovação tecnológica<sup>9</sup> em um Estado em desenvolvimento. Este capítulo abordará definições gerais sobre acordos de compensação e outros conceitos que podem ser considerados afins, para potencializar os efeitos do instituto. Portanto, além dos conceitos atinentes de forma direta a acordos de compensação, serão analisados conceitos relacionados, tais como negociação, inovação e o seu contexto de trílice hélice.

Para que se entenda de fato um acordo de *offset*, o ideal é entender como se dá a negociação dos referidos acordos e como aspectos que potencializam a inovação podem melhorar um contrato de *offset* tecnológico, que é o mais desejado em países em desenvolvimento. Se, por um lado, projetos de compensação podem fomentar empregos sustentáveis, renda contínua, qualidade de vida e criticidade tecnológica, eles também podem, se mal desenhados, concorrer com a inefetividade dos gastos públicos e outros aspectos indesejáveis.

Assim como a negociação e a inovação, outros aspectos não ligados diretamente com as compensações, mas com projetos como um todo devem ser considerados quando da avaliação de projetos de *offset* ofertados por fornecedores internacionais. Os aludidos aspectos podem ser tributários,

---

<sup>9</sup> HANSEN, M. W. **The political economy of offset contracts**: Theory and evidence from defense procurement. *International Organization*, 57(4), 701-729, 2003.

estudos de viabilidade econômica, interesse tecnológico, vocação tecnológica, aspectos de sustentabilidade e ambientais.

Assim sendo, abordar-se-á no presente capítulo aspectos teóricos de *offset* e de assuntos relacionados que permitam uma melhor compreensão do instituto para a finalidade a ser alcançada com a presente leitura.

## 2.1 Os acordos de compensação – *offsets*

Os acordos de compensação são instrumentos que possibilitam o reequilíbrio da balança comercial em decorrência de importações de grande vulto, normalmente realizadas pelo Estado.<sup>10</sup> Quando o país importa quantias vultosas, ele gera emprego, renda, desenvolvimento econômico no estrangeiro, decorrentes do fluxo monetário para o país exportador. Para compensar este desenvolvimento alienígena, o Estado adquirente de produtos ou serviços pode exigir que sejam realizadas compensações comerciais, industriais ou tecnológicas.

Em outras palavras,

As compensações – ou *offsets* – são práticas que visam a reduzir impactos econômicos negativos na balança comercial de países que realizam importações de grande vulto. O Estado comprador, em geral, busca mitigar o desequilíbrio da balança comercial negociando com o fornecedor estrangeiro a geração de benefícios de natureza comercial, industrial ou tecnológica. Dentre esses, os acordos de compensação tecnológica costumam ser os mais complexos, seja pelo maior número de variáveis, seja pelos interesses por vezes antagônicos dos contratantes. Os *offsets* podem ser importante ferramenta de desenvolvimento de setores econômicos, mas sua efetividade depende de modelagem contratual adequada.<sup>11</sup>

A compensação, focada como regra, no reequilíbrio da balança comercial do Estado comprador, pode ocorrer por diferentes modos. Num país em desenvolvimento, em razão das características que lhe são próprias, a modalidade mais desejável de *offset* costuma ser o que se conhece por *offset* tecnológico. Isso acontece pois os *offsets* tecnológicos tendem a agregar valor

---

<sup>10</sup> Existem notícias de *offsets* decorrentes de compras realizadas por entes privados.

<sup>11</sup> GRAÇA, Ronaldo Bach da. Contracapa. In: ÁLVARES, J.G.; VIEIRA, A.L. **Acordos de Compensação Tecnológica (offset): teoria e prática na experiência brasileira**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2017.

a produtos e serviços, e oferecem ao país que recebe a compensação algo de que o país é efetivamente carente. Ademais compensações tecnológicas permitem que a tecnologia seja duplamente aproveitada: para defesa e para a indústria civil.

Borges sinaliza que em razão da limitação de recursos típica de países em desenvolvimento, investimentos externos tem o potencial de contribuir com o desenvolvimento socioeconômico de tais Estados, desde que os meios cumpram as prioridades políticas e socioeconômicas<sup>12</sup>.

Espera-se que um *offset* tecnológico gere, além de empregos diferenciados no país beneficiado, transferências de tecnologia que impliquem maior renda e qualidade de vida para os cidadãos do Estado importador. As compensações não são exclusividade do setor de defesa, mas são mais comuns nele. Elas podem ser oriundas de outras compras públicas como, por exemplo, aquisições na área de saúde. No entanto, aquisições que não são de defesa podem ter maiores restrições em razão de acordos internacionais. Em compensações na área de defesa, pode-se aspirar a transferência de tecnologia sem a sujeição às restrições que são comuns de se encontrar em tais acordos.

Não há consenso na definição de compensações uma vez que as possibilidades de *offsets* são numerosas. O Departamento de Comércio (DoC) estadunidense define o instituto como uma espécie do gênero *countertrade*. A partir desse entendimento, podem ser exigidas compensações de governos estrangeiros como condição de aquisição de bens ou serviços. A partir dessa hipótese, o objetivo é a maximização dos resultados das despesas públicas com as aquisições estrangeiras<sup>13</sup>.

O instituto, porém, possui múltiplas definições. Se por um lado o DoC define como uma espécie do gênero *countertrade*, definição seguida por alguns autores<sup>14</sup>, outros pesquisadores e representantes da indústria consideram o

---

<sup>12</sup> BORGES, Antônio de Moura. **Convenções Sobre Dupla Tributação Internacional**. Teresina: EDUFPI. p. 143.

<sup>13</sup> DYK. Johannes Jacobus van. **An evaluation of the South African Department of Defence's policy on Defence Industrial Participation (DIP), as a defence industrial development mechanism**. Dissertação de mestrado. Nelson Mandela Metropolitan University. 2008.

<sup>14</sup> BALAKRISHNAN, Kogila. **Evaluating the Effectiveness of Offsets as a Mechanism for Promoting Malaysian Defence Industrial and Technological**

instituto de forma oposta, sendo o contracomércio uma espécie do gênero *offset* (acordo de compensação)<sup>15</sup>.

Uma estimativa de cerca de 10 anos atrás apontou que o mundo chegaria em 2022 com cerca de 100 (cem) bilhões de dólares (USD) em créditos de compensação (valores absolutos)<sup>16</sup>. Com isso, se cria uma economia *sui generis*, sendo a cada dia mais improvável encontrar um Estado que não exija esta modalidade em pelo menos algumas espécies de aquisições públicas<sup>17</sup>.

O instituto tem origem atribuída<sup>18</sup> aos idos da Conferência de Bretton Woods, oportunidade em que os Aliados, prestes a vencer a 2ª Guerra Mundial já em 1944, se juntaram com a finalidade de fomentar o comércio que já havia sido abalado não só pelas Grandes Guerras, mas também pela decadência econômica britânica, fim do padrão-ouro e outros problemas econômicos vividos à época<sup>19</sup>. Uma das soluções levantadas foram as práticas de compensação, sendo que os primeiros acordos relatados são dos idos de 1940/1950<sup>20 21</sup>.

Os *offsets* podem ser classificados como diretos ou indiretos. Os *offsets* diretos são relacionados diretamente com o *core* do bem ou serviço importado;

---

**Development.** Tese de Doutorado defendida no Departamento de Gerenciamento de Defesa e Análise de Segurança da Cranfield University. 2007. p. 23

<sup>15</sup> MARKOWSKI, Stefan; HALL, Peter. **Mandatory defense offsets: conceptual foundations.** In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J Paul. *Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets.* Londres: Routledge. 2004, p. 46.

<sup>16</sup> Observe-se que incide no aludido valor os multiplicadores, que no passado eram mais generosos. Somente o Brasil, em um único pacote de aquisição, em meados de 2010, investiu €1.899.000.000.000,00 nos cinquenta helicópteros adquiridos pela Força Aérea Brasileira, conforme informação descrita na introdução deste trabalho. Ademais, nos créditos citados não incidiu correção monetária.

<sup>17</sup> BRAUER, Jurgen; DUNNE, J Paul. **Arms Trade Offsets: What do We Know?** In: *The Handbook On The Political Economy of War.* COYNE, Christopher (org.) Northampton: Edward Elgar Publishing, 2011.

<sup>18</sup> BRAUER, J.; DUNNE, J. P. **Offset Agreements in Defence Procurement: Origins, Negotiations, and Prospects.** Oxford: Oxford University Press, 2009.

<sup>19</sup> GILPIN, Robert. **Global Political Economy: Understanding the International Economic Order.** Princeton: Princeton University Press, 2001. p. 234-260.

<sup>20</sup> CRUZ, Rogério Luiz Veríssimo. **Offset: o exemplo do setor aeroespacial brasileiro.** 2005. 139 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Aeroespaciais). Rio de Janeiro: Universidade da Força Aérea. 2005. p. 10.

<sup>21</sup> NEVES, Sydney dos Santos. **Acordos de Offset: Possibilidades de benefícios em tempos de restrição orçamentária vivenciada pela MB.** Monografia. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval. 2009. p. 20.

e são conhecidos por *offsets* indiretos aqueles oferecidos sem qualquer relação direta com a importação realizada<sup>22</sup>.

Há um entendimento de que as compensações diretas podem amalgamar os interesses do fornecedor aos do importador<sup>23</sup>. Ao invés de causar ou potencializar distorções de mercado<sup>24</sup>, são considerados por alguns um instrumento que pode incentivar o fornecedor estrangeiro a ensinar as contrapartes do importador técnicas e rotinas, mitigando imperfeições de mercado por meio de uma atividade considerada não mercadológica.<sup>25</sup> *Offsets* diretos são caracterizados por um forte impacto keynesiano.<sup>26</sup>

Compensações indiretas são uma alternativa caso haja interesse das partes, sendo uma grande vantagem para alguns dos vendedores no sentido de que futura concorrência seja evitada. Do ponto de vista do comprador, poderá ser vantajoso. A Lei brasileira não admite que o *offset* tenha um custo extra no contrato comercial correspondente, mas o setor industrial americano estima um custo aproximado de 8% (oito por cento) do valor do contrato de exportação<sup>27</sup>. “Não existe almoço grátis”<sup>28 29</sup>.

---

<sup>22</sup>BRASIL. **Portaria Normativa nº 61/GM-MD**. Disponível em: <[https://in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/46673332/do1-2018-10-23-portaria-normativa-n-61-gm-md-de-22-de-outubro-de-2018-46673171](https://in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/46673332/do1-2018-10-23-portaria-normativa-n-61-gm-md-de-22-de-outubro-de-2018-46673171)>. Acesso em 22 Mar. 2022.

<sup>23</sup> STACEY, A. G. B.; HARTLEY, K. **Offsets in Defence Trade**. New York: Routledge, 2001.

<sup>24</sup> A obra ora referenciada aborda sobre a possibilidade de distorções no mercado e impacto na concorrência por conta das compensações: RUMBAUGH, T. **Defense offsets and the political economy of trade**. Journal of International Economics, 56(1), 1-25. Netherlands: Elsevier, 2002.

<sup>25</sup> TAYLOR, Travis. **Using procurement offsets as an economic development strategy**. In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J Paul. Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets. Londres: Routledge, 2004. p. 33.

<sup>26</sup>MARKUSEN, Ann. **Arms trade as illiberal trade**. In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J Paul. Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets. Londres: Routledge, 2004. p. 80.

<sup>27</sup> MARKUSEN, Ann. **Arms trade as illiberal trade**. In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J Paul. Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets. Londres: Routledge, 2004. p. 77.

<sup>28</sup> Expressão popular.

<sup>29</sup> KOŘAN também aborda sobre o aumento do custo do contrato comercial em razão da compensação pretendida. Ver: KOŘAN, M. **Offsets and development: A literature review**. Oxford Development Studies, 45(1), 26-43, 2017.

Por meio da Portaria Normativa 764/MD/2002 – portaria já sucedida –, o Ministério da Defesa conceituava *offset* como sendo:

toda e qualquer prática compensatória acordada entre as partes, como condição para a importação de bens, serviços e tecnologia, com a intenção de gerar benefícios de natureza industrial, tecnológica e comercial.

Acordo de Compensação: É o instrumento legal que formaliza o compromisso e as obrigações do fornecedor estrangeiro para compensar as importações realizadas pelas Forças Armadas. Este acordo pode ser implementado mediante a inserção de uma cláusula de compensação em um contrato de aquisição, um contrato específico correlacionado com a compra, ou um acordo de cooperação industrial e tecnológica.

A referida portaria foi substituída em 2018 pela Portaria Normativa nº 61/GM-MD, e em 2021 pela Portaria GM-MD nº 3.662, de 2 de setembro de 2021, as quais conceituam *offset* (compensação) de forma idêntica à anterior, mas abreviam o conceito de Acordo de Compensação apenas como um trecho da definição da Portaria que as antecedeu, definindo o instituto como sendo o “instrumento legal que formaliza o compromisso e as obrigações do fornecedor para compensar as compras ou contratações realizadas”.

Nos Estados Unidos, o *Bureau of Industry and Security* (BIS) – órgão do Departamento de Comércio americano – definiu as compensações como um conjunto de benefícios industriais e/ou comerciais ofertados para governos estrangeiros como condição de aquisição ou indução à aquisição de bens ou serviços. Podem incluir coprodução, produção por licença, subcontratação, abertura de mercado, assistência de crédito, podendo ainda haver transferência de tecnologia (ToT)<sup>30</sup>.

Como regra, países centrais (desenvolvidos) e com indústrias de defesa destacadas utilizam seu poder de compra com *offsets* que lhes garantam carga de trabalho ou ainda aporte de novas tecnologias para suas indústrias de defesa próprias. Países recém industrializados costumam demandar transferência de tecnologia e inovações tecnológicas. Estados menos industrializados costumam buscar o *offset* indireto voltados para a infraestrutura básica para o

---

<sup>30</sup> US. Department of Commerce Bureau of Industry and Security. **Offsets in Defense Trade**. Twenty-First Report to Congress. Dez. 2016. Disponível em: <<http://www.bis.doc.gov/index.php/forms-documents/pdfs/1620-twenty-first-report-to-congress-12-16/file>>. Acesso em: 22 Mar. 2022.

estabelecimento de uma base industrial de defesa. Em algumas hipóteses, são utilizados critérios políticos ou de segurança nas negociações de compensações em contraponto aos critérios tradicionais de economia (*economic rationale*) por se tratar de uma lógica de governo<sup>31</sup>.

As compensações são prática comum na indústria de defesa, mas também presentes no meio civil. Em que pese o *offset* no meio civil ser “proibido” pelo artigo XVI do *World Trade Organization’s Fair Trade Practices*, trata-se de rotina comum em vários países. O contraponto fático é a oposição de países detentores de tecnologia por meio de controles de exportação de tecnologias quando há uma proposta em andamento<sup>32</sup>.

Em síntese, trata-se de uma política pública praticada internacionalmente que materializa a obrigação que um governo impõe a um fornecedor estrangeiro para que sejam ofertados benefícios fora da proposta comercial. Apesar de as normas brasileiras não admitirem, os *offsets* possuem um custo que é agregado ao valor da proposta comercial, mas se espera que o retorno seja muito maior que o valor agregado ao custo.

Causalidade e adicionalidade são conceitos que compõem os *offsets*, visto que, na negociação dos benefícios de uma compensação, é natural ter em conta a relação de causa e efeito entre a compra e o benefício esperado, bem como a adição de valor considerando o que se pretende adquirir por meio da importação<sup>33</sup>.

Diante do apresentado, pode-se aduzir que o acordo de compensação, quando menos complexo, não necessita de um contrato apartado, mas pode se materializar em apenas uma cláusula inserida no corpo do contrato principal de importação. Frise-se que essa prática não é citada nas portarias de 2018 ou de

---

<sup>31</sup>CREPALDI, José Augusto. **A política de *offset* da aeronáutica no âmbito da estratégia nacional de defesa**. Concurso de Artigos sobre o Livro Branco de Defesa Nacional, 2012. Disponível em: [http://www.defesanet.com.br/photo/HO/senado/jose\\_augusto\\_crepaldi.pdf](http://www.defesanet.com.br/photo/HO/senado/jose_augusto_crepaldi.pdf). Acesso em: 22 fev. 2022.

<sup>32</sup> MATTHEWS, Ron. **The UK offset model: from participation to engagement**. London: RUSI. 2014.

<sup>33</sup> ECCO, 2019. **Guide to International Offsets Contracts**. International Chamber of Commerce (ICC). Disponível em: <<https://iccwbo.org/publication/icc-ecco-guide-international-offset-contracts-2019/>>. Acesso em: 22 jan. 2022.

2021 supramencionadas, provavelmente em decorrência dos valores mínimos a partir dos quais as compensações são obrigatórias na área de defesa brasileira terem aumentado em dez vezes: durante a vigência da Portaria Normativa 764/MD/2002, qualquer importação de Defesa de valor superior a apenas cinco milhões de dólares americanos (USD) em aquisição anual junto a um mesmo fornecedor teria obrigatoriamente um contrato ou cláusula de compensação. Atualmente, esse valor mínimo é de cinquenta milhões de dólares (USD).

Assim sendo, o potencial fornecedor estrangeiro terá, como condição para que o contrato comercial seja firmado, a aceitação de uma compensação proposta, que terá por um dos objetivos habituais minimizar as consequências de importações de quantias vultosas.

A oferta de compensação pode ser de maior ou menor interesse do Estado que importa bens ou serviços; e pode ser de natureza industrial, comercial ou tecnológica, em diversas modalidades possíveis, tais como treinamento e capacitação, licenciamento com ou sem subcontratação de produção, investimento por qualquer meio, dentre outros. De todas as possibilidades, as mais visadas por países em desenvolvimento é o *offset* tecnológico na modalidade de transferência de tecnologia (ToT), visto que tende a agregar mais valor ao país de destino, ainda que se trate de compensação indireta, ou seja, sem relação direta com o *core* do produto ou serviço adquirido.

O país que realiza uma importação vultosa pode estimular ofertas sobre as quais tenha maior interesse por meio dos fatores multiplicadores. Da mesma forma, pode desestimular ofertas nas quais não tenha interesse pelo uso de multiplicadores menores que um.

A Portaria GM-MD No 3.662/2021, do Ministério da Defesa, conceitua fator multiplicador como sendo índices numéricos utilizados para valorar as operações de compensação de interesse do comprador. É uma prática que multiplica o valor de determinado projeto de compensação ofertado pelo fornecedor estrangeiro com a finalidade de que seja ofertado o que é de maior interesse do importador (Estado), pois tende a diminuir os custos da oferta do provedor de *offset*.

Nas aquisições brasileiras, é normal que os acordos de compensação tenham um valor nominal de cem por cento do valor do contrato principal (contrato comercial que obriga a compensação). Em outras palavras, na hipótese de uma aquisição de cinquenta milhões de dólares, o acordo de compensação também terá, pelo menos, o mesmo valor nominal. No entanto, existe o fator multiplicador a ser aplicado a este valor. Na hipótese de um *offset* tecnológico com transferência de tecnologia, se a tecnologia a ser transferida for de interesse do importador, ele pode aplicar ao valor do projeto de compensação envolvendo a tecnologia um fator multiplicador. O multiplicador potencializa o valor nominal no contrato. Se a nova tecnologia a ser transferida for de extremo interesse, o importador pode acordar um multiplicador cinco, por exemplo. Nessa hipótese, a transferência de tecnologia de valor nominal de dez milhões de dólares poderia satisfazer o crédito de *offset* no valor de cinquenta milhões de dólares em razão da aplicação do fator multiplicador cinco. O valor do crédito de compensação é, portanto, o valor nominal da compensação com a aplicação do fator multiplicador.

Em transferências de tecnologia de Defesa, que costumam ser tecnologias sensíveis ou com impacto no poderio bélico de um país, um multiplicador dessa grandeza (cinco) é tido como aceitável nos contratos ao redor do mundo. Frise-se que, apesar de ser invariavelmente firmado com o poder público, o acordo de compensação é considerado de natureza privada na maioria dos países. Por consequência, não se costuma admitir nos acordos cláusulas exorbitantes por parte da Administração Pública do país que recebe *offsets*.

A Portaria GM-MD nº 3.662/2021, traz o seguinte conceito de sobre crédito de compensação: “valores creditados ao fornecedor estrangeiro depois de serem aplicados os fatores multiplicadores, quando for o caso, a serem abatidos das obrigações de compensação”.

Em alguns casos, os créditos de compensação podem gerar excedentes, tendo um valor maior do que o necessário para a importação em vista. Tais créditos, desde que a transação seja autorizada pela autoridade pública competente, são reservados em um “banco de créditos” e podem ser vendidos ou utilizados em aquisições posteriores. Eles não se perdem de

maneira imediata com o fim do acordo que os originou. Existem instituições especializadas em vender para grandes exportadores ofertas de compensação indireta, nas hipóteses em que o exportador não renuncia ao seu *core*, por vezes com receio de criar um novo concorrente. A Embraer é um exemplo brasileiro muito bem-sucedido de empresa que foi desenvolvida por meio de *offsets* de defesa, e hoje devolve para o país os benefícios recebidos à época em forma de empregos, renda, produtos tecnológicos com alto valor agregado, desenvolvimento de tecnologias nacionais, dentre outros tantos benefícios para si, para a sociedade, para o Estado, para o meio acadêmico.

Visando à maior efetividade, normalmente os acordos de *offset* possuem andamento paralelo ao contrato que o deu origem. Mesmo em *offsets* diretos, a base industrial de defesa tende a não ser a única beneficiada por *offsets* tecnológicos. Isso ocorre porque tecnologias de defesa comumente trazem o estado da arte de determinada tecnologia; e muitas dessas tecnologias possuem uso dual, ou seja, possuem aplicações militares e civis. Muitos produtos e serviços que atualmente são populares têm por origem tecnologias desenvolvidas para a defesa, como é o caso do GPS, telas *touch* de smartphones e tablets, tecnologias utilizadas por empresas do porte da Apple, Google, Yahoo dentre outras empresas que se destacam mundialmente como *big techs*.

Investimentos em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação de defesa, historicamente possuem associação com o desenvolvimento de tecnologias civis que impactam de forma positiva a economia global<sup>34</sup>. Além dos exemplos *supra* ainda se pode citar uso civil da energia nuclear, da tecnologia de comunicações espaciais, aplicações tecnológicas meteorológicas, tecnologias de criptografia e autenticação, radares, transistores, lasers – inclusive medicinal, celular, dentre outras<sup>35</sup>. Em muitos casos, o volume de investimentos decorrente do mercado civil acaba garantindo a sustentação tecnológica da indústria de defesa, principalmente em Estados com investimentos sazonais. Um exemplo concreto

---

<sup>34</sup> LESKE, Ariela Diniz Cordeiro. **A review on defense innovation: from spin-off to spin-in**, Brazilian Journal of Political Economy, v. 38, n. 2, p. 377–391, jun. 2018.

<sup>35</sup> DAGNINO, Renato. **A indústria de defesa no governo Lula**. São Paulo: Expressão Popular/FAPESP, 2010.

é que o mercado civil sustenta dezenas de empresas de materiais de defesa e segurança no Brasil<sup>36</sup>.

A partir dos anos 1950, época da popularização dos *offsets*, autoridades dos Estados Unidos perceberam que muitas das tecnologias militares de ponta estavam influenciando de maneira intensa no dia-a-dia da inovação civil. A tecnologia desenvolvida para utilização em meio militar passava a ser um vetor de modernização da indústria civil. Nos anos 1960, a referida percepção foi reforçada e se iniciou um movimento em países como o Reino Unido, a antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas e Estados Unidos para que, de forma metódica, a tecnologia militar fosse aplicada no meio civil. Em decorrência deste movimento, desenvolveu-se o conceito de *uso dual da tecnologia* nos anos 1980 e as transferências das tecnologias do meio militar para o meio civil se mostraram cada vez mais esperadas e assimiladas para o uso comercial.<sup>37</sup> Hodiernamente países como França, Alemanha, Reino Unido refletem essa percepção nas suas condutas de forma a contemplar sistematicamente a indústria civil com o uso de modernas tecnologias militares.<sup>38</sup>

Assim sendo, os *offsets* tecnológicos mostram-se uma ferramenta sinérgica para potencializar a inovação tecnológica, a pesquisa industrial e acadêmica, o desenvolvimento de produtos e serviços. Ao lado de outros mecanismos de estímulo à inovação, tais como incentivos tributários, subvenções econômicas e financiamentos privados, os *offsets* potencializam mecanismos de inovação e o consequente desenvolvimento econômico e social de uma comunidade.

A Portaria GM-MD nº 3.662/2021 elenca ainda as modalidades de compensação tecnológica, industrial e comercial por meio de seu artigo 3º, XI. De acordo com a norma, são medidas de compensação tecnológica (1)

---

<sup>36</sup> BRICK, Eduardo Siqueira. **O mercado das empresas da associação brasileira das indústrias de materiais de defesa e segurança**. In: Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção v. 14, n. D6. São Paulo: ABIMDE. 2014. p. 91-149.

<sup>37</sup> CHIANG, Jong-Tsong. **Technological Spin-Off: Its Mechanisms and National Contexts**. Working Paper Alfred P. Sloan School of Management. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology. 1991.

<sup>38</sup> SILVA, Robson Alves da. **Acordos de Compensação (Offsets) na Força Aérea: uma análise do Projeto H-X BR**. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/12130/1/61300067.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 22.

transferência de tecnologia e (2) investimento em capacitação tecnológica. As espécies de compensação industrial, por sua vez, podem ser elencadas como (1) coprodução, (2) produção sob licença, (3) subcontratação de determinada produção, (4) cooperação industrial e (5) investimento em capacitação industrial. Por fim, as medidas de compensação comercial são relacionadas como (1) troca, (2) contra-compra e (3) recompra. Todas as medidas possuem, em regra, a volta ao equilíbrio da balança comercial em razão de uma importação expressiva como principal objetivo. As modalidades compensatórias utilizadas pelo mundo variam entre as diferentes economias. Estados em desenvolvimento tendem a privilegiar os acordos de compensação tecnológicos, e tal constatação se reflete nos multiplicadores presentes nos projetos ligados à transferência de tecnologia ou capacitação tecnológica, onde se tolera o multiplicador cinco em países carentes de tecnologia de ponta, como o Brasil.

Aprovado um projeto de *offset*, ele precisa ser estruturado de acordo com as boas práticas (*frameworks*) e contextualizado de forma a que se consiga controlar suas variáveis a fim de que os seus objetivos sejam atingidos. As negociações sobre cada um dos projetos aceitos consideram prazos, estudos de viabilidade consistentes, capacitações em chão de fábrica, garantias fáticas e bancárias, dentre outras práticas corriqueiras em acordos de compensação.

Nesse contexto, precisam ser indicados e aceitos os beneficiários dos diversos projetos. As indicações dos beneficiários pelo mundo costumam ser realizadas pelos fornecedores estrangeiros a partir de regras impostas pelo importador que elege e aceita um ou mais beneficiários conforme critérios acordados. Em outras palavras, não basta que o exportador indique os beneficiários em conformidade com o acordo: eles precisam ser aceitos pelo país importador.

A parceria entre exportador e beneficiário local pode ser vista com bons olhos por todos os envolvidos, haja vista que se pretende sempre uma parceria que ultrapasse o tempo do acordo de compensação. Parcerias fomentadas por um acordo de compensação (*offset*) podem durar por muitos anos depois do acordo de compensação adimplido<sup>39</sup>. Esses são exemplos perseguidos de

---

<sup>39</sup> WILLETT, T. D. **The political economy of offset contracts**: a theoretical analysis. *Defence and Peace Economics*, 15(1), 29-43, 2004.

parcerias que dão certo e já independem dos termos de um acordo já não mais vigente. Com isso, os signatários de um acordo de compensação normalmente são o Estado importador, o exportador dos produtos e o(s) beneficiário(s); evidenciando a importância de uma boa negociação do acordo.

No que diz respeito à negociação dos termos de acordo, deve-se considerar – conforme já elencado – que parte da doutrina considera que o referido contrato não possui natureza administrativa, mas se trata de um contrato privado da administração em que nem sempre são estabelecidas prerrogativas por parte da Administração Pública, tais como cláusulas exorbitantes.

A Lei nº 14.133/2021, que substituiu a Lei nº 8.666/1993 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos –, prevê a possibilidade de exigência de *offsets*<sup>40</sup>, que nas compras de defesa são obrigatórios nas condições supramencionadas<sup>41</sup>. Apesar de haver um valor a partir do qual os *offsets* são obrigatórios nas importações de defesa brasileiras, as compensações podem ser pedidas, a critério da força armada adquirente, em qualquer compra de produtos importados, a despeito de seu valor.

As compensações em países em desenvolvimento, conforme já referenciado, tendem a estar intimamente ligadas à inovação e tecnologia. Tratar de *offset* em um país em desenvolvimento desconsiderando a inovação que viabilizam pode precarizar os acordos de *offset*. Compensações tecnológicas costumam compor projetos que tenham por escopo final a inovação local, e a nacionalização de tecnologias aplicadas à defesa com vistas a exportações futuras. Assim sendo, cresce de importância abordar aspectos atrelados à inovação. Os especialistas em *offset* nesses Estados costumam, portanto, entender de conceitos relacionados à inovação para que as melhores compensações sejam aplicadas.

Outro aspecto a ser considerado é que, a partir dos anos 1950, as compensações ganharam bastante visibilidade. Em razão do aumento dos valores associados aos acordos e pelo fato de a tecnologia a eles associada muitas vezes ser de defesa, Estados centrais passaram a regular e controlar tais

---

<sup>40</sup> A antiga Lei de Licitações, Lei 8.666, de 1993 já previa o instituto.

<sup>41</sup> Nesta hipótese, a obrigatoriedade se dá não em razão da Lei de Licitações. Esta apenas autoriza o instituto.

acordos de vontades de forma mais incisiva. Com o referido controle, algumas divergências ficaram evidentes. Elas se relacionam muitas vezes à aplicabilidade e legalidade da atividade e suas consequências. A intenção dos principais fornecedores de *offset* tem sido evitar a formação de novos concorrentes e a exportação de tecnologias valiosas e afins.

É desejável que as comissões de agentes públicos que realizam as análises das propostas de compensação sejam compostas por profissionais especializados por diversas razões. A principal delas é saber como melhor empregar os créditos referentes as aquisições estrangeiras. Esses agentes devem ter condições, por exemplo, de discernir entre transferência de tecnologia e transferência de conhecimento. Isto é importante pois, nas propostas de compensação dos fornecedores estrangeiros, por vezes, tais conceitos são confundidos. E há uma enorme diferença entre os referidos institutos.

Transferências de conhecimento (ToK) podem ser importantes para aprender montagem e desmontagem de equipamentos, manutenção, nacionalização de linhas de produção. No entanto, somente com a transferência de tecnologia (ToT) será possível entender como é o funcionamento interno dos equipamentos. Para um país em desenvolvimento, é fundamental receber ToT sempre que possível. Ou seja, é desejável que um país em desenvolvimento use os créditos de compensação para adquirir o que não costuma estar à venda pelos fornecedores estrangeiros, como o são as tecnologias do seu interesse. Esse feito tende a ser dificultado em hipóteses mercantis corriqueiras, mas torna-se possível em razão de aquisições vultosas.

Outros pontos de importância para a gestão de *offsets* tecnológicos são ligados à Inovação, Engenharias, Negociação, Direito e Gestão de Projetos. Em se tratando de compensações, as negociações tendem a ser complexas, continuadas, e, por vezes, caracterizadas por assimetrias informacionais.

Os acordos de compensação, por serem instrumentos estratégicos e com informações privadas, normalmente têm classificação sigilosa<sup>42</sup> em todo o mundo e, portanto, o acesso a eles tende a ser restrito. É natural que seja assim, afinal, tratam de assuntos sensíveis tanto ao país adquirente quanto aos demais

---

<sup>42</sup> Para mais informações ler Lei 12.527 de 2011.

signatários. O referido sigilo, característica deste tipo de contrato, deve ser encarado como uma proteção para todas as partes contratantes.

Existem instrumentos na referida modalidade de contrato que têm por objetivo a mitigação dos riscos típicos<sup>43</sup>. A garantia bancária é um deles. A negociação que precede a assinatura do acordo viabiliza as garantias necessárias aos envolvidos. Em contratos que envolvam transferência de tecnologia, tais garantias ganham ainda mais destaque em razão da possibilidade de atraso ou outros problemas na transferência acordada.

A negociação nessa espécie de acordo costuma ser conduzida de forma pessoal com representantes do Estado adquirente e do fornecedor estrangeiro<sup>44</sup>, em que pese a possibilidade de consulta a algoritmos de negociação, potencializando a qualidade e a vantajosidade dos acordos, por meio de heurísticas e estatísticas de apoio. A possibilidade de assimetria informacional já mencionada é outro ponto importante a ser considerado. Em países como o Brasil, em que a transparência é um pressuposto no trato com a coisa pública, a quantidade de informações disponíveis aos agentes privados, estrangeiros ou não, impõe ao agente público a presunção de que há assimetria informacional, geralmente em seu desfavor. Friedman<sup>45</sup> justifica tal assimetria quando defende que a transparência é também fundamental em uma democracia, apesar de ele ter referenciado a assertiva em outro contexto. Stiglitz ressalva que existe ainda mais assimetria informacional em virtude da posse de determinada tecnologia<sup>46</sup>, aumentando o desequilíbrio nas relações que envolvem acordos de transferência de tecnologia.

A possibilidade de o acordo de *offset* ser sigiloso não necessariamente prejudica a *accountability*, até porque a regra é que os contratos públicos estejam sujeitos aos controles interno e externo. No entanto, a principal razão que faz com que o sigilo não prejudique a prestação de contas é o fato um dos

---

<sup>43</sup> AGGARWAL, V. K.; TAVAOKKOLI, S. S. **Offset and Countertrade**: A Global Guide. Philadelphia: Kluwer Law International, 2006.

<sup>44</sup> Num segundo momento participam os beneficiários escolhidos, oportunidade em que se pode iniciar a discussão dos memorandos de entendimento entre as partes, que podem ser anexados aos acordos.

<sup>45</sup> FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and Freedom**. Chicago: University of Chicago, 2002.

<sup>46</sup> STIGLITZ, Joseph. **Rewriting the rules of the American Economy**. An agenda for growth and shared prosperity. New York: W.W. Norton & Company, 2016.

vetores de avaliação de propostas ser resultado de extensa negociação entre Estado e concorrentes. Ademais, a escolha dentre os possíveis beneficiários deve atender a critérios ditados pelo Estado e aceitos pelo fornecedor estrangeiro, como prática mais adequada.

Apesar de serem tão suscetíveis de corrupção quanto quaisquer outros contratos administrativos, convém que seja abordada a efetividade demonstrada pelo capitalismo de laços sobre o qual Sergio Lazzarini<sup>47</sup> discorre a respeito de relacionamentos com autoridades políticas. Frise-se, ainda, que *offset* é algo extremamente diferente de “brinde” em razão de grandes compras<sup>48</sup>. Se assim for confundido, poderá trazer prejuízo ao invés de benefícios para a sociedade que dele deveria se aproveitar.

Normas restritivas ou desencorajadoras dos *offsets*, como as da Organização Mundial do Comércio (OMC) em instrumento específico de adesão voluntária<sup>49</sup>, podem dificultar a possibilidade de inovação em um país em desenvolvimento por meio das compensações tecnológicas. No entanto, como mesmo os países desenvolvidos, desejam ter maior liberdade quando se trata do relacionamento com a indústria de defesa, as restrições ao comércio de itens típicos de defesa são comumente indiferentes à regra geral. Nesse contexto, podem entrar em cena os acordos de compensação tecnológica oriundos de aquisições de defesa.

As políticas públicas que envolvem acordos de compensação ganham cada vez mais espaço em contratos civis, não obstante às restrições propostas pela OMC. A referida organização tem alegado que o instituto em análise tem se mostrado um empecilho ao livre comércio. Sem embargo do entendimento da OMC, os benefícios das compensações para as partes envolvidas demonstram que os proveitos das compensações podem ser tão relevantes quanto os direitos

---

<sup>47</sup> LAZZARINI, Sergio G. **Capitalismo de laços**: os donos do Brasil e suas conexões. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.

<sup>48</sup> O conceito aqui expresso não se confunde com o conceito de brinde presente no Decreto 10.889/21.

<sup>49</sup> O capítulo 5 aprofunda o tema.

decorrentes do próprio contrato principal. Os *offsets*, mesmo em contratos civis, podem ser determinantes para a escolha de um fornecedor<sup>50</sup>.

Pode-se concluir que os *offsets*, em especial os de defesa, se bem conduzidos, podem trazer importante retorno financeiro e social para os Estados adquirentes de produtos importados em aquisições vultosas. Por não estarem sujeitos, como regra, a restrições decorrentes de acordos internacionais, as compensações de defesa em países em desenvolvimento devem ser utilizadas estrategicamente pelos Estados interessados, pelo bem da defesa e de sua população. Neste contexto, considerar aspectos que potencializam a inovação maximiza o ganho das compensações.

Outro dos conceitos a serem observados é o conceito da Tripla Hélice da inovação, modelo que tem por objetivo potencializar os resultados dos investimentos em inovação.

## 2.2 A tripla hélice da inovação como ferramenta para potencializar *offsets*

O modelo da tripla hélice da inovação ganhou notoriedade a partir dos trabalhos de Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff,<sup>51</sup> pesquisadores precursores no assunto. No modelo proposto, as hélices que geram o desenvolvimento por meio da inovação são o Estado, os empreendedores privados e o meio acadêmico. O Estado promove a inovação, que desemboca em desenvolvimento econômico a ser regulado pelo próprio Estado. Esse último financia as pesquisas com o capital de risco do qual os demais atores não dispõem. O investimento pode resultar em inovação tecnológica a ser aplicada pelo setor produtivo no seu próprio desenvolvimento, o qual será apoiado sinergicamente pela academia indutora e difusora de conhecimentos. O setor produtivo tem interesse em inovar

---

<sup>50</sup> VILALVA, M. **Prefácio**. In: WARWAR, Z. (Ed.). **Panorama da Prática de Offset no Brasil**: uma visão da negociação internacional de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológica. Brasília: Projecto Editorial/Livraria Suspensa, 2004, p. 7-9.

<sup>51</sup> TRIPLE HELIX RESEARCH GROUP BRAZIL. **Sobre a triple helix**. Disponível em: <<http://www.triple-helix.uff.br/sobre.html>>. Acesso em: 22 Fev. 2022.

em produtos, serviços, matérias-primas, processos, novas formas de organização, tudo para a conquista de novos mercados<sup>52</sup>.

Em outras palavras, os interesses comuns entre os três vetores da hélice fazem com que o Estado invista na busca tecnológica em favor do bem comum dos jurisdicionados, tornando-se fonte geradora de empregos de qualidade e renda. Ao Estado, interessa o aperfeiçoamento tecnológico local que ainda reflete na segurança do país: é natural o aumento do potencial defensivo decorrente da inovação tecnológica. Às sociedades empresárias, interessa a tecnologia e a inovação para que possam auferir mais lucro. A maior rentabilidade em decorrência de novas tecnologias possibilita que as empresas gerem novos postos de trabalho e aumentem a renda de todos os envolvidos. O governo é beneficiado pela geração de impostos e pela melhoria de qualidade de vida decorrente da abertura de novos postos de trabalho, além de ter produtos mais competitivos no mercado internacional, o que tende a aumentar suas exportações.

Ao meio acadêmico, interessa inovar para que as universidades possam desenvolver novas pesquisas úteis para toda a sociedade. É uma forma de as universidades captarem novos recursos financeiros, capacitarem melhor seus recursos humanos, desenvolverem pesquisas, parcerias, difundirem conhecimentos. Nessa perspectiva, a universidade age como vetor de desenvolvimento pela geração da inovação. Trata-se de sistema tripartite que se fortifica e se retroalimenta, aproveitando aos envolvidos de forma especial, mas também a todo o país.<sup>53</sup>

Conforme já abordado, em países altamente industrializados, como os Estados Unidos, um dos ramos industriais que mais fomenta a inovação é a indústria de defesa. A razão disso é que um dos fatores decisivos para o sucesso no campo militar é a inovação tecnológica: a novidade é um grande aliado tanto para a defesa quanto para o ataque. A inovação de interesse acontece nos mais

---

<sup>52</sup> ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. **The Triple Helix-University-Industry-Government Relations**: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development. *EASST Review* 14, 14-19, 1995.

<sup>53</sup> ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. **Emergence of a Triple Helix of university—industry—government relations**. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/spp/23.5.279>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

diversos campos. Uma vez concretizada a inovação para aplicação militar, procura-se verificar sua aplicabilidade no meio civil. É natural que a tecnologia em uso no meio militar seja mais complexa e mais completa, afinal será utilizada para surpreender as forças oponentes em situações extremas onde a soberania do Estado pode estar em xeque.

A partir dessa constatação, a indústria de defesa costuma ser beneficiária recorrente de acordos de compensação. Pode-se exemplificar com tecnologias como GPS, assessor virtual, tela sensível ao toque, a própria internet e seus protocolos. Outras tecnologias oriundas do esforço nesse setor são a criptografia, tecnologias de radiotransmissão, as telas mais finas como telas de LCD, dentre outras. Um exemplo alemão de desenvolvimento militar utilizado pela indústria civil está no tradicional Volkswagen Fusca, cujas inovações foram modeladas para atender a necessidades do exército alemão.<sup>54</sup>

Hodiernamente, há autores que pregam a hélice que potencializa a inovação seria quintupla: Estado, indústria, academia, sociedade e meio-ambiente, mas não se trata de entendimento uníssono.

No Brasil, os investimentos em inovação – mesmo os governamentais – não costumam ser sistêmicos; ao revés, têm se mostrado sazonais. Ainda assim, como as forças armadas brasileiras são órgãos de Estado, e não de governo, pode-se identificar em maior proporção, com relação aos investimentos realizados, modelos exitosos de inovação que geram empregos de qualidade e renda para o Estado e para seus residentes. A Força Aérea Brasileira (FAB) investe há décadas em um objetivo estratégico: dispor de aeronaves fabricadas em território nacional. Isso implica em utilizar recursos que costumam ser prioritariamente contingenciados em tempos de crise no Brasil.

Ainda assim, pela perenidade e priorização de investimentos feitos pela FAB, conseguiu-se inovar a ponto de que fossem fabricadas aeronaves nacionais, ainda que importando os componentes de maior valor agregado, como é o caso de turbinas. Primeiro foram os aviões de carga, depois vieram os aviões de transporte de pessoal, e hoje o caça brasileiro já é uma realidade.

---

<sup>54</sup> PYTA, Wolfram *et al.* *Porsche. Vom **Konstruktionsbüro zur Weltmarke***. Köln: Siedler Verlag, 2017.

Todos eles fabricados no Brasil, pela Embraer. Desenvolvidos com tecnologia de integração dominada por brasileiros. Trata-se de uma das tecnologias mais valiosas existentes no Brasil, fruto de investimentos contínuos da FAB.<sup>55</sup> Existem exemplos de sucesso também na Marinha do Brasil e no Exército Brasileiro.

Aranha<sup>56</sup> evidencia que a política de pesquisa, desenvolvimento e Inovação brasileira está respaldada em uma gama coerente de construções legislativas que datam de 1991 com a Lei 8.248. A partir das normas surgidas desde então, somado a programas governamentais e outras espécies de regulação, é possível aduzir que a política de inovação do Brasil é uma política de Estado, menos suscetível à eventuais dissabores decorrentes de políticas de governo. E neste contexto, o papel do Estado não se restringe – diante da política identificada – a um papel meramente administrativo, ao revés, atua para o fomento da produção tecnológica nacional.

Mazzucato<sup>57</sup> sugere que, em decorrência do investimento estatal, seria razoável que o Estado recebesse mais uma fonte de receitas relevante além dos impostos, que pudesse ser utilizada para reinvestir na inovação que demanda capital de risco. Uma dessas fontes de receita são *royalties* decorrentes dos produtos que utilizam tecnologia desenvolvida a partir de recursos públicos. A autora argumenta que, se os Estados Unidos recebessem apenas 1% de *royalties* dos produtos Apple, por exemplo, já haveria expressiva verba para reinvestir em inovação e, como ela cita, em “tecnologia verde”. A pesquisadora argumenta que, em decorrência da socialização dos riscos e da privatização das recompensas, o Estado empreendedor também poderia ter sua fatia do bolo nesse sucesso financeiro.

Stiglitz sugere o combate à desigualdade por meio da promoção da eficiência econômica, o que poderia ser implementado por meio de políticas

---

<sup>55</sup> BRASIL. FAB. **FAB e EMBRAER: caminhos futuros em prol de interesses convergentes?** Disponível em: <<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/38192/artigo%20-%20fab%20e%20embraer:%20caminhos%20futuros%20em%20prol%20de%20interesses%20convergentes>>. Acesso em: 22 Out. 2022.

<sup>56</sup> ARANHA, Marcio Iorio. **Manual de Direito Regulatório: Fundamentos de Direito Regulatório.** London : Laccademia Publishing, 2022. p. 28-36.

<sup>57</sup> MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. Setor privado.** São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

públicas que fomentem (1) mercados competitivos; (2) restauração do equilíbrio à propriedade intelectual; (3) olhar atento do Estado às práticas financeiras; (4) internalização dos riscos pelos agentes privados, com escopo na eficiência econômica.<sup>58</sup> O argumento do autor em direção à eficiência econômica não necessariamente conflita com o de Mazzucato, a qual propõe que grande parte do risco dos investimentos em inovação seja suportado pelo Estado. As conclusões dos dois autores podem ser conciliadas, tendo como norte o bem da sociedade como um todo, sem que as empresas percam a efetividade econômica que gera empregos, impostos, renda.

Entendido o modelo da tripla hélice, é desejável que se tenha contato com algumas das ameaças ao desenvolvimento como acordos e normas que podem refletir negativamente na inovação de um país. O instituto da tripla hélice tem sido considerado nas compensações de defesa modernas como fator potencializador da inovação desejada.

### **2.3 Riscos de políticas macroeconômicas restritivas aos acordos de compensação**

Dentro da estratégia de inovação – que, por definição, agrega valor econômico à invenção –, não se deve olvidar das observações retratadas por Chang na obra “Chutando a escada: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica”. A partir de pesquisas no campo do desenvolvimento econômico, o autor chegou à conclusão de que os países não desenvolvidos, aí incluídos os países em desenvolvimento, são pressionados pelos países desenvolvidos a adotar políticas de desenvolvimento que os prejudicam: são políticas macroeconômicas restritivas.

Chang afirma que os países desenvolvidos, como regra, chegaram ao desenvolvimento superior aos demais aplicando políticas que são tidas como inaceitáveis por grande parte deles nos dias de hoje. Assim sendo, esses países subiram as escadas do desenvolvimento tecnológico e, lá do alto, chutaram a escada, para que os outros países se desenvolvam com maior dificuldade. O

---

<sup>58</sup> STIGLITZ, Joseph. **Rewriting the rules of the American Economy**. An agenda for growth and shared prosperity. New York: W.W. Norton & Company. 2016.

termo “chutando a escada” é atribuído ao economista alemão Georg Friedrich List, que defendeu o desenvolvimento econômico local por meio da proteção contra a concorrência econômica de economias mais avançadas por meio de um “protecionismo educador” que permita o êxito do desenvolvimento da economia nacional subdesenvolvida.

Na prática, Estados desenvolvidos têm pregado que os países não-desenvolvidos devem adotar políticas de desenvolvimento que eles mesmos não adotaram ao se desenvolverem, como regra<sup>59</sup>. Chang justifica seus argumentos afirmando categoricamente que os países desenvolvidos não seriam o que são hoje se adotassem as políticas que eles mesmos querem impor aos não-desenvolvidos, por meio de leis de comércio e outros acordos internacionais aceitos muitas vezes para que sejam evitadas sanções em desfavor dos economicamente mais pobres.

Podem-se exemplificar as práticas condenadas pelos países desenvolvidos que eles mesmo utilizaram no seu desenvolvimento como: (1) subsídio à indústria; (2) proteção tarifária; (3) programas de investimento público em infraestrutura e manufatura; (4) financiamento para aquisição de tecnologia alienígena tanto por meios legais (como intercâmbio de estudo) quanto por meios ilegais (como espionagem industrial, contrabando de maquinário, não reconhecimento de patentes estrangeiras); (4) apoio financeiro do Estado para pesquisa e desenvolvimento (P&D); (5) a facilitação de parcerias público-privadas. Segundo Chang, livre mercado e livre comércio são um mito.

Alguns países têm dificultado ainda a transferência de tecnologia para seus concorrentes potenciais, incluindo mão de obra escassa decorrente de especialização. Além disso, países como o Reino Unido chegaram a abrir mercados à força. Chang destaca que, em favor do progresso econômico, deve-se olhar para o aprendizado histórico.<sup>60</sup> Com importantes reverências ao seu

---

<sup>59</sup> Apenas em meados do Século XIX, os ingleses adotaram uma política de livre comércio, com seu mercado menos protegido, oportunidade em que a sua supremacia industrial era evidente. Com pouco mais de dois por cento da população mundial, em 1870, as terras inglesas respondiam por quase a metade do comércio mundial de manufaturados.

<sup>60</sup> CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada**: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: UNESP. 2004.

posicionamento, alguns criticaram seus argumentos. Em 2007, o próprio autor publicou seus contra-argumentos às principais críticas que sofreu.<sup>61</sup>

Dos argumentos de Chang, pode-se aduzir que países como o Brasil, em decorrência da aceitação de tratados como o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPs), possuem maior dificuldade que os países hoje desenvolvidos pelo simples fato de estarem sujeitos a normas diferentes, e que retardam o desenvolvimento, considerados válidos os argumentos até então apresentados.

Ratificando Chang no que concerne à propriedade intelectual, Stiglitz ressalva que não há evidências empíricas de que a propriedade intelectual proporcione uma curva inovativa ascendente. Ao revés, o autor sugere que direitos de propriedade intelectual robustos tendem a impedir a inovação. Para o desenvolvimento da inovação, o autor aponta que, além da necessidade de um regime de proteção à propriedade intelectual equilibrado e diferenciado, o Estado deve apoiar a ciência básica e a tecnologia.<sup>62</sup>

Outro ponto de destaque é o fato de que, para inovar, quase sempre é necessário dominar uma etapa anterior à da inovação: a imitação. Esta prática pode ser, por vezes, breve, mas é um estágio sem o qual a inovação será mais improvável.

## 2.4 Imitação como condição de inovação

Para que se possa entender melhor o impacto de acordos como o TRIPs no desenvolvimento de países como o Brasil, Linsu Kim<sup>63</sup> ressalta que se chega à inovação por estágios. Um deles é a imitação. Em outras palavras, para ser um bom inovador, é preciso, antes, saber imitar. Kim chegou a essa conclusão depois de analisar dezenas de empreendimentos sul-coreanos. O autor exalta o papel do Estado de identificar vocações preexistentes e desenvolver aptidões

---

<sup>61</sup> CHANG, Ha-Joon. **Bad samaritan**: the myth of free trade and the secret history of capitalism. London: Random House/Bloomsbury. 2007.

<sup>62</sup> STIGLITZ, Joseph. **Rewriting the rules of the American Economy**. An agenda for growth and shared prosperity. New York: W.W. Norton and Company. 2016.

<sup>63</sup> KIM, Linsu. **Da imitação à inovação**: a dinâmica do aprendizado tecnológico na Coreia. Campinas: Unicamp, 2005.

tecnológicas que serão de proveito da inovação que o Estado pretende alcançar por meio de seus talentos humanos e empreendimentos.

Kim conclui que a imitação é um dos degraus a se percorrer para se chegar à inovação a partir da experiência vivida pelo modelo sul-coreano, em particular nas indústrias de automóveis, eletrônicos e semicondutores. O governo chegou a fomentar meios de que fossem implementadas engenharia reversa de bens de interesse. O governo providenciou sistemas de apoio técnico e ainda criou institutos de tecnologia e centros científicos. O Estado havia percebido a importância de se investir em todo tipo de educação: ensino fundamental, médio e superior, dando grande importância à qualidade de todos esses. Uma boa base de ensino foi tida como um dos fundamentos da inovação. Privilegiou as áreas mais importantes para a indústria que pretendia fomentar, também no ensino técnico. Fomentou a acumulação e desenvolvimento de aptidões tecnológicas dentro das empresas. Linsu Kim observou que a transferência de tecnologia (ToT) não deve ser encarada como somente uma alternativa a esforços de aprimoramento de tecnologia dos países em processos de *catching-up*.

Diante disso, a inovação tem sido a principal força motriz de Estados industrializados. O desenvolvimento econômico advém de um processo de aquisição de aptidões tecnológicas. Por trás de rápido desenvolvimento, como nos modelos da Coreia do Sul, Tailândia, Cingapura ou Hong-Kong, são percebidas, invariavelmente, altas taxas de investimento em capital físico e humano com o escopo de alavancar a produção. Outras características apontadas por economistas são o espírito empreendedor com a assunção de riscos e o aprendizado efetivo.

Quando se coloca que a imitação é base da inovação, ressalta-se que imitação não significa necessariamente cópia ou clone ilegal. É possível imitar sem cometer violações de patentes ou pirataria de *know-how* registrado. Por vezes, pode-se produzir uma cópia barata sem que ela seja uma falsificação. Pode se tratar de produção autorizada ou ainda da produção de itens sem patentes ou com patentes expiradas (o mesmo vale para direitos do autor ou

marcas registradas)<sup>64</sup>. Mais da metade das inovações patenteadas foram legalmente imitadas no período de quatro anos a contar de seu aparecimento.<sup>65</sup>

Outro aspecto a ser considerado é a proposta de Stokes de que a inovação deve ser pesquisada a partir de duas perspectivas: uma mensurando o avanço do conhecimento sem aplicação imediata; e outra a aplicação do aprendizado como forma de resolver problemas de mercado. A melhor perspectiva engloba os melhores avanços do conhecimento teórico com uma aplicação prática em vista para que os empreendedores a possam explorar. O autor chama essa perspectiva aqui sintetizada de Quadrante de Pasteur, em homenagem às pesquisas do renomado pesquisador.

Assim sendo, a pesquisa científica pode atender às demandas da sociedade, reforçando o possível pacto entre a comunidade científica e a comunidade representada na classe política. Stokes ressalta que a pesquisa aplicada a resolver problemas postos da sociedade fortalece o incentivo que se pode oferecer com investimentos públicos. Assim agindo, será possível ao Estado traçar práticas sustentáveis que levem determinada sociedade à inovação.<sup>66</sup> De certa forma, todos os investimentos realizados para o cumprimento de políticas públicas e para resolver problemas de um Estado democrático, ao menos em tese, cumprirão a referida função, visto que o Estado democrático tem por principal finalidade servir à sociedade que o financia.

Friedrich List, ao pesquisar sobre economia política, concluiu sobre a importância do Estado na consolidação de uma economia industrial consistente, e pesquisadores do porte de Christopher Freeman,<sup>67</sup> Dosi<sup>68</sup> e Nathan

---

<sup>64</sup> KIM, Linsu; NELSON, Richard R. **Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente**. Campinas: Unicamp, 2005. p. 9-22.

<sup>65</sup> MANSFIELD, E. R&D, patents and productivity. *In*: GRILICHES, Z. (org). **R&D and innovation**. Chicago: University of Chicago, 1984. p. 142-143.

<sup>66</sup> STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur: ciência básica e a inovação tecnológica**. Campinas: Unicamp. 2005.

<sup>67</sup> FREEMAN, Chris and SOETE, Luc. **The Economics of Industrial Innovation**. New York: Routledge. 1997.

<sup>68</sup> DOSI, Giovanni. **Mudança Técnica e Transformação Industrial**. Teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores. Tradutor Carlos D. Szlak. Campinas SP: Editora UNICAMP, 2006.

Rosenberg<sup>69</sup> convergiram suas conclusões de pesquisas no mesmo sentido: a partir de uma perspectiva pós-Schumpeter, concluíram que o Estado possui papel central na consolidação de uma base de inovação consolidada também pela importação de novas tecnologias. Nesse contexto, é importante que o Estado não subverta sua função com o que podem ser considerados defeitos na forma de investir, e em razão disso vale a pena abordar o que Lazzarini chama de capitalismo de laços,<sup>70</sup> que configura grande fator de risco para tudo o que envolve dinheiro público.

Outro aspecto de risco que deve ser considerado em *offsets* diz respeito ao mau uso do dinheiro público. A conformidade pública e privada vem sendo fomentada cada vez mais no Brasil, mas conhecer experiências passadas do nosso país pode prevenir discontinuidades em projetos estratégicos, tais quais os *offsets* tecnológicos. A seguir, abordar-se-ão riscos atinentes à conformidade<sup>71</sup>.

## 2.5 Riscos inerentes a relações de empresários com o poder político

Lazzarini discorre sobre um fenômeno que denominou de “capitalismo de laços”: um emaranhado de contatos, alianças e estratégias de apoio gravitando em torno de interesses políticos e econômicos, relações sociais de empresários com o poder político. Para o autor, o Estado brasileiro, por ocasião das privatizações iniciadas no governo de Fernando Collor com a venda da Usiminas, não desistiu de ser um Estado empresário, em que os poderosos são mutuamente beneficiários de uma política de troca de favores. Segundo ele, os governos desde então optaram por um modelo em que, ao contrário do que se espera com privatizações, aumentou sua atuação nos empreendimentos privados por meio de medidas como a participação de dinheiro público, a

---

<sup>69</sup> ROSEMBERG, Natan. **Por Dentro da Caixa Preta**. São Paulo: Editora Unicamp. 2015.

<sup>70</sup> LAZZARINI Sergio G. **Capitalismo de laços: os donos do Brasil e suas conexões**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.

<sup>71</sup> Apesar de, por vezes, serem tratados como sinônimos os termos “*compliance*” e “conformidade” são distintos. A “conformidade” é um termo relacionado a adesão e ao cumprimento das regras. “*Compliance*” é mais amplo, abrangendo inclusive impactos no comportamento. Para maiores esclarecimentos recomenda-se a leitura da Lei 14.133 de 2021.

exemplo dos investimentos feitos pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), ou de capitais de fundos de pensão que possuem laços com o governo. Em outras palavras, a influência do governo nas entidades privadas foi reforçada, mesmo parecendo contraditório em razão do contraste de privatizações que seguiram acontecendo depois do governo de Collor.<sup>72</sup>

Pode-se materializar a assertiva com o fato de que o BNDES possuía, em 1990, participação direta ou indireta em trinta grandes empresas. Em 2009, esse número triplicou. Com isso, a influência do Estado nas empresas não diminuiu, apesar das privatizações. Outra constatação do autor são os cruzamentos societários: apresentam um índice maior do que em outras economias, sejam desenvolvidas ou emergentes. A realidade apresentada pode indicar que o país possui um ambiente menos competitivo, visto que os proprietários de empresas no Brasil têm se juntado a fim de mitigar seus riscos. Ademais, os referidos empreendedores, ainda que não possuam laços diretos com o governo em uma das empresas, podem ter tais laços com o governo por via transversa. Tais aglomerações empresariais podem dificultar a concorrência sadia, sem falar no fato de que o Estado tem investido em empresas sem necessidade, invertendo os investimentos esperados nas próprias políticas públicas que, ao menos em tese, deveriam priorizar necessidades básicas.<sup>73</sup>

O autor propõe cautela em hipóteses em que grandes conglomerados empresariais se juntam em consórcios ou pirâmides de controle a fim de diminuir seus riscos em concorrências como licitações. Quando, por exemplo, três grandes empreiteiras se consorciam para concorrerem em uma licitação, a concorrência será relativizada. Ele conclui, ainda, que as empresas mais lucrativas do país possuem vínculos com financiamentos de campanha dos políticos: em detrimento do mérito empresarial na função principal da empresa, tais investimentos tendem a privilegiar os financiadores de campanhas ou seus coligados em detrimento dos interesses da coletividade. Ademais, o empresário nacional, como regra, possui um ambiente muito pouco propício para

---

<sup>72</sup> LAZZARINI Sergio G. **Capitalismo de laços**: os donos do Brasil e suas conexões. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.

<sup>73</sup> LAZZARINI Sergio G. **Capitalismo de laços**: os donos do Brasil e suas conexões. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.

empreender, dificultando o progresso econômico privado. Todo o contexto apresentado favorece a corrupção, já evidenciada no país.<sup>74</sup>

Lazzarini conclui, por fim, que pode ser altamente lucrativo cultivar laços com o governo e i) devem ser estabelecidos critérios claros para que os investimentos governamentais sejam alocados, talvez em razão do impacto social dos investimentos; ii) as empresas devem ser desencorajadas de realizar financiamentos de campanha;iii) devem ser evitadas as práticas anticompetitivas; e iv) o Estado deve manter um ambiente mais favorável aos setores produtivos<sup>75</sup>.

Observa-se que a relação em que o empreendedor se imiscui com os políticos e que pode tornar os empreendimentos mais lucrativos prejudica a sociedade que paga impostos e financia os investimentos com critérios questionáveis de bancos como BNDES. Esse cenário prejudica em especial os funcionários vinculados a grupos de pensão que investem seus recursos em razão de escolhas políticas em detrimento de investimentos criteriosos em locais em que há uma perspectiva de lucro compatível com o que se espera de um fundo previdenciário.

Na prática, o que interessa do assunto na presente pesquisa é o fato de ser desejável que se evite a influência do capitalismo de laços no papel do Estado empreendedor. É defensável que o Estado, para o bem da sociedade, empreenda e assuma riscos. No entanto, as escolhas dos beneficiários diretos não podem estar pautadas senão em políticas públicas que privilegiem os investimentos mais desejáveis para a sociedade e que considerem a vocação social, intelectual, econômica, os investimentos basilares e sistêmicos escolhidos de forma clara, a partir de critérios objetivos e com parâmetros de mérito e rendimento. Se, ao revés, o Estado privilegiar empreendedores em razão de favores políticos que prestaram no passado, como financiamentos de campanhas políticas, investimentos impregnados de ideologias de servidão ao governo e não à sociedade, a comunidade será a principal lesada.

---

<sup>74</sup> LAZZARINI Sergio G. **Capitalismo de laços**: os donos do Brasil e suas conexões. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.

<sup>75</sup> LAZZARINI Sergio G. **Capitalismo de laços**: os donos do Brasil e suas conexões. Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.

Na hipótese da implementação de acordos de compensação, os benefícios e beneficiários devem ser escolhidos a partir dos objetivos os quais o Estado precisa atingir para melhor servir à sociedade. Os limites da discricionariedade devem passar pelo filtro da ética e dos demais princípios e Leis que regem contratos administrativos, dentre os quais os princípios e normas constitucionais aplicados ao caso concreto.

O investimento em inovação deve respeitar, ainda, as condicionantes como o investimento necessário e sistêmico na estrutura sobre a qual se pretende alicerçar toda a base para a resolução de problemas, como a educação de qualidade em todos os níveis, e a possibilidade de retorno dos investimentos que não sejam de risco a partir de um estudo de viabilidade criterioso e com critérios amplamente aceitos, como o de métodos como PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) ou Prince2 (*PRojects IN Controlled Environments*). Deve-se, em última análise, evitar a influência do governo em exercício nas estratégias empresariais, decorrentes de clientelismo, e a mitigação da competição em razão de alianças e conflitos societários. Em síntese, deve-se evitar o capitalismo em que o êxito do empreendedor não advém de seu mérito como administrador, mas em razão de um contexto de *lobby* com troca de favores.

Para a consecução dessa aspiração social, é conveniente que todo investimento decorrente de políticas públicas avalizadas pelo legislativo do Estado seja realizado, como regra, com total transparência e critérios mensuráveis<sup>76</sup> (conformidade estatal). A visão Friedmaniana de que a obrigação das empresas é apenas alavancar seus lucros<sup>77</sup> deve considerar o *compliance* e o desenvolvimento socioeconômico com ética. Assim, o Estado empreendedor pode se tornar fonte de inovação e desenvolvimento.

As relações dos empreendedores com o poder político tornam-se fator de maior risco ao êxito de um projeto de *offset* quando o descumprimento do acordado interessa a algum envolvido. Outro fator que pode potencializar a inovação é o investimento que somente o Estado tem realizado: grandes investimentos com retorno não garantido quando se pesquisa inovação

---

<sup>76</sup> REICH, Robert. **Supercapitalism**: the transformation of business, democracy and everyday life. Nova Iorque: Random House. 2007.

<sup>77</sup> FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and Freedom**. Chicago: University of Chicago. 2002.

tecnológica. Se, por um lado, essa espécie de investimento privado pode não compensar, observa-se que, ao ser realizado pelo Estado, traz ganhos à comunidade. O Estado empreendedor mostra-se como potencializador de projetos atinentes à inovação. Uma das fontes de recursos possíveis para essa espécie de investimento são os créditos de *offset*.

## 2.6 O Estado empreendedor como fonte e potencializador de inovação

O conceito mais aceito de inovação possui relação com sua utilidade econômica, razão pela qual se pode diferenciar inovação de invenção. Enquanto invenção é uma mera solução original, a inovação é uma invenção com uma viabilidade econômica e de mercado, ou seja, trata-se de uma invenção que pode gerar se lançada no mercado.

A partir do conceito posto, deduz-se que economistas podem influenciar na aceitação deste conceito com o viés econômico agregado. Um dos mais influentes do século XX, Schumpeter, antes de meados do referido século, já associava inovação com uma sinergia entre recursos que permite gerar novos produtos, processos, mercados, formas de organização e de matéria prima.<sup>78</sup> Bem mais tarde, na década de 1980, o italiano Dosi tratou a inovação como instituto de resolução de problemas, com a utilidade específica de gerar valor.<sup>79</sup> Em síntese, pode-se afirmar que a inovação, por definição, gera ou agrega valor, a depender de ser uma inovação disruptiva ou incremental.

A inovação pode ser encarada por diferentes perspectivas: pela óptica da *res pública* (um prisma estatal), social, econômica. Autores clássicos da economia, partidários de uma linha endógena de conhecimento, consideram a inovação como algo indispensável para a pujança econômica do Estado. Colocam a tecnologia agregada à inovação como fator que maximiza a resultante da função de produção.

O conhecimento, quer seja empírico, quer seja científico, formal ou informal, é uma força que contribui com a inovação de um povo: técnica e

---

<sup>78</sup> SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural. 1988.

<sup>79</sup> DOSI, G. **The nature of the innovative process**. In: DOSI, G. *et al.* Technical change and economic theory. London : Pinter. 1988.

tecnologia são instrumentos que, agregando valor ao conhecimento, geram inovação. Na hipótese, as especificidades da inovação são consequência da vocação e do esforço de um povo pelo conhecimento, podendo ser setoriais, geográficas, sociais, culturais, institucionais.

O recente modelo sul-coreano de inovação pode ser tomado como paradigma. A Coreia do Sul passou de um país agrário na década de 1950 para o país economicamente pujante e desenvolvido que se conhece hoje. Por certo, fatores políticos externos influenciaram no referido desenvolvimento, ainda assim, é um modelo estudado por pesquisadores como Linsu Kim, que concluiu sobre a importância da intervenção estatal no modelo de desenvolvimento sul-coreano.<sup>80</sup>

Segundo o conceito schumpeteriano, a economia não deve estacionar e, portanto, depende da disponibilização de novos produtos, métodos de produção e oportunidades comerciais. Para Keynes, os Estados devem fazer aquilo que os indivíduos não estão dispostos a fazer, mas que seja relevante para a sociedade. Aliado a isso, tem-se a constatação de Paul Berg, que recebeu o prêmio Nobel de química em 1980, de que as indústrias nos anos 1950 e 1960 foram alimentadas por investimentos estatais em ciência básica. A partir desses conceitos, Mariana Mazucatto propõe que o papel do Estado não se limita a corrigir os defeitos do mercado ou financiar pesquisa e desenvolvimento pela intervenção macroeconômica. A autora afirma que o Estado deve empreender assumindo riscos que os particulares não estão dispostos a correr, e deve ainda trabalhar pela criação de novos mercados. A autora defende, portanto, que o Estado deve assumir riscos e criar mercados.

Casos de sucesso em que o Estado assumiu os riscos de desenvolvimento tecnológico em que os particulares normalmente não se mostram dispostos podem ser exemplificados por meio dos investimentos estadunidenses realizados quando do desenvolvimento das tecnologias que vieram a compor produtos da Apple. Trata-se de investimentos por vezes sistêmicos e de longo prazo, o que comumente não é viável aos agentes privados. As inovações presentes nos produtos da empresa capitaneada por

---

<sup>80</sup> KIM, Linsu. **Da imitação à inovação**: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia. Campinas: Unicamp. 2005.

Steve Jobs foram desenvolvidas, como regra, com dinheiro do Estado americano na procura pela solução de problemas ligados à área de defesa. O capital de risco investido em tais soluções resultou em tecnologias como as telas sensíveis ao toque, formas inovadoras de armazenagem de dados, a internet, o GPS, as tecnologias do SIRI (assistente pessoal virtual), bateria de lítio. Tais tecnologias inovadoras foram integradas pela Apple nos produtos comercializados.

A bateria de lítio teve significativo financiamento do Departamento de Energia estadunidense (DoE), o SIRI foi originado de um pedido da DARPA (Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa) ao Stanford Research Institute (SRI) para desenvolver um assistente virtual para uso militar, a tecnologia da internet também teve financiamento da DARPA, o Departamento de Defesa (DoD) financiou o GPS (Sistema de Posicionamento Global). Além das tecnologias já citadas, a colaboração entre as agências americanas permitiu o desenvolvimento de computadores, jatos, energia nuclear civil, lasers, biotecnologia, tecnologias “verdes”, financiadas em grande parte pela ATPA-E.<sup>81</sup> Esses são apenas alguns exemplos no contexto americano.

Mesmo alguns projetos aparentemente financiados por um departamento civil – como o desenvolvimento da bateria de lítio pelo DoE – possuem conexão com as forças armadas estadunidenses. As antigas baterias de níquel-cádmio utilizadas desde a primeira guerra mundial possuem limitações que foram amenizadas pela tecnologia mais recente das baterias de lítio, aumentando sua utilidade para os equipamentos militares. Exemplos sul-coreanos também possuem, *v.g.*, estudos acadêmicos como iniciadores. Bancos estatais como o KfW (banco de desenvolvimento alemão), o BNDES e o banco de desenvolvimento chinês são exemplos de outros órgãos que viabilizam investimentos públicos de risco em inovação e empreendedorismo.<sup>82</sup>

Nesse ponto, faz-se uma ressalva aos casos de investimentos do BNDES. O banco tem investido em inovações, mas não parece ter adotado uma política de proteger as pesquisas de forma que deem lucro ao país. Pode-se

---

<sup>81</sup> BLOCK, F.L. **Swimming against the current**: the rise of a hidden developmental state in the United States. *In*: Politics and society 36, n. 2, Jun. 2008, p. 169-206.

<sup>82</sup> MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor**: desmascarando o mito do setor público vs. Setor privado. São Paulo: Portfolio-Penguin. 2014.

exemplificar esse erro crucial com os investimentos em pesquisas farmacêuticas em que os beneficiários foram vendidos para empresas transnacionais com as tecnologias adquiridas sem quaisquer restrições. Tal fato acaba tornando esses investimentos pouco úteis para a sociedade que os financia.

A história mostra que grandes inovações, em regra, exigem tempo, paciência, planejamento, disciplina, estrutura. Investimentos privados em inovação costumam ser escassos e imediatistas. Por isso, as empresas têm dependido cada vez mais dos investimentos governamentais. Somente depois da fase de maior risco do investimento, os particulares mostram-se dispostos a comprometer recursos próprios em inovação. Em síntese, pode-se afirmar que existe um elo efetivo entre o governo, inovação, tecnologia e empreendedorismo.

É parte de um capitalismo administrado o fato de os governos regularem e formarem mercados por diferentes modos.<sup>83</sup> O Estado empreendedor pode ser fundamental no processo de crescimento econômico por meio de regulação favorável e pelo fomento aos mercados que alavanquem a economia nacional.

No Brasil, o Estado empreendeu abertamente e com êxito desde a era Vargas, com a exploração de bens como aço e petróleo, com a criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) em 1941, a Vale em 1942, e a Petrobrás em 1953.<sup>84</sup> No entanto, é relevante o entendimento de que empreender por meio do desenvolvimento de tecnologias inovadoras pode trazer benefícios mais efetivos para a sociedade, em razão da possibilidade de maior retorno econômico.

A conveniência da intervenção estatal na economia enquanto agente econômico não é unanimidade. É de grande relevância conhecer os argumentos dos pesquisadores dessa corrente a fim de aprimorar as potencialidades de uso da máquina do Estado e evitar disfunções na alocação de recursos públicos.

---

<sup>83</sup> CHANG, Ha-Joon. **Economia**: modo de usar. Um guia básico dos principais conceitos econômicos. São Paulo: Portfolio-Penguin. 2015.

<sup>84</sup> MUSACCHIO, Aldo; LAZZARINI, Sérgio G. Reinventing **State Capitalism**. Leviathan in Business. Brazil and beyond. Cambridge: Harvard University Press. 2014.

## 2.7 Teorias libertárias: o contraponto

As teorias libertárias pregam que a intervenção estatal deve ser restrita ao mínimo necessário para a manutenção da Lei e da ordem social. Alguns desses teóricos afirmam que o planejamento estatal centralizado resulta em totalitarismo e opressão, e que o controle da economia pelo Estado acaba por escravizar os cidadãos e torna-los dependentes. Ademais, um programa governamental intervencionista violaria o Estado de Direito, a igualdade e a democracia.

A necessidade de decisões rápidas a respeito da alocação de recursos impediria as decisões de consenso, típicas de um Estado democrático; e as intervenções estatais invariavelmente restringiriam e diminuiriam as liberdades individuais. Ainda que isso ocorresse visando ao bem comum, essa corrente de pensamento afirma que as consequências seriam desastrosas para a democracia.<sup>85</sup> A crença de que o Estado pode liderar as atividades em nome da justiça social não teria fundamento para tais teorias, para as quais o intervencionismo estatal tem sempre um viés totalitário. O socialismo é apresentado como exemplo de totalitarismo em razão da intervenção maciça do Estado na vida social em favor de algum ideal de justiça social, seja ele qual for.

Keynes faz um contraponto argumentando que algumas ações de intervenção estatal de risco poderiam ter suas consequências relativizadas pelo respeito moral ao indivíduo. Frise-se que o autor não prega contra o capitalismo, que, para o autor, é o sistema mais efetivo com o qual a humanidade já teve contato. Ele, no entanto, prega a união do altruísmo social do Estado com a livre iniciativa, resultando no aperfeiçoamento do capitalismo. Por meio da intervenção estatal na economia, ter-se-ia a oportunidade de corrigir falhas de mercado.<sup>86</sup>

Esse mesmo autor prega a intervenção do Estado visando à manutenção da paridade entre a demanda e a capacidade produtiva.

---

<sup>85</sup> HAYEK, F.A. **O caminho da servidão**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

<sup>86</sup> KEYNES, John Maynard. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Editora Atlas, 1992.

Argumentos monetaristas mais recentes não desmentem Keynes no sentido da necessidade de alguma intervenção estatal como aperfeiçoamento do capitalismo de mercado. Frise-se ainda que o referido autor ainda discorreu sobre a importância da relação entre renda, consumo e investimento, apontando a importância dos investimentos para o aumento da renda e da consequente possibilidade de aumento do consumo e, pode-se inferir, da qualidade de vida.

Keynes aponta a importância da inovação quando afirma que novas tecnologias aliadas a investimentos são um dos instrumentos para que o “pleno emprego” seja alcançado. O autor afirmou que o investimento, aí incluindo o estatal, apenas se mostra suficiente para a obtenção do pleno emprego quando o espírito humano é estimulado por inovação tecnológica, euforia financeira ou outros eventos incomuns.

Mesmo Hayek, posterior a Keynes, mostrou-se favorável a alguma intervenção estatal, ainda que tenha demonstrado divergência quanto ao grau, intensidade e meios. Hayek, frequentemente avesso ao intervencionismo do Estado, admite a possibilidade de intervenção estatal nos mercados para a defesa de direitos individuais.<sup>87</sup>

Ao encontro das teorias libertárias, pode-se afirmar que, em todas as economias grandes e bem-sucedidas, o Estado desempenhou e desempenha papel fundamental como interventor: as forças do mercado são verdadeiras e moldadas por políticas públicas, materializadas ou não em leis, regulamentos e instituições.<sup>88</sup> Em tais economias, é possível afirmar que a sociedade tende a ter maior qualidade de vida em razão da intervenção estatal em favor da sociedade.

As políticas públicas e as instituições costumam ser pilares nos quais a sociedade se apoia para realizar julgamentos mais precisos, tomar melhores decisões.<sup>89</sup> A partir de tais assertivas, aduz-se que a intervenção estatal pode ser, por vezes, mola propulsora de desenvolvimento social, desde que seja contextualizada em medidas e políticas planejadas e com objetivos justificados.

---

<sup>87</sup> HAYEK, Friedrich. A. **O caminho da servidão**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2010.

<sup>88</sup> STIGLITZ, Joseph. **O preço da desigualdade**. Lisboa: Bertrand, 2013.

<sup>89</sup> KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e Devagar**. Duas formas de pensar. São Paulo: Objetiva, 2011. p.514.

O planejamento e a justificação aludidos fundamentam-se no fato de que o ser humano tende a fazer escolhas com boa probabilidade de acerto quando há experiência, informação e pronto *feedback*.<sup>90</sup> O *Project Management Body of Knowledge* (PMBOK) é outro instrumento de boas práticas de mercado reconhecidas que embasam essa afirmação.<sup>91</sup>

Analisando as diferentes correntes e os fatos já apresentados, é possível aduzir que a intervenção estatal, no sentido de que seja implementado um Estado empreendedor, é intervenção admissível em uma democracia em razão do bem que pode proporcionar para a sociedade. Ademais, há exemplos em que o modelo teve sucesso em sistemas democráticos e capitalistas. A partir de investimentos contínuos do Estado nas bases do sistema de inovação e na educação de qualidade, é possível que o “milagre econômico” ocorrido na Coreia do Sul a partir da década de 1950 se repita, melhorando a qualidade de vida e concorrendo com o bem comum aristotélico.

O Liberalismo refletiu-se na arquitetura jurídica dos mercados evidenciando que mesmo o Estado Liberal deveria assegurar minimamente a força obrigatória dos contratos, a vida, a propriedade. Verifica-se, no entanto, pela análise dos fatos ocorridos no século XIX, que a regulação jurídica mostrou-se muito mais sofisticada.<sup>92</sup> Tal sofisticação pode ser entendida, dentre outras razões, pelo fato de que o mercado funciona melhor com regularidade e previsibilidade, sendo esta entendida como objetividade e controle contínuo, e aquela como a superação da individualidade,<sup>93</sup> ambos conceitos antagônicos à não intervenção estatal.

A construção política do mercado e seus reflexos jurídicos apresentam-se, por vezes, hostis a visões da vida, projetos de sociedade, na conformação da economia. Em que pese a origem medieval do instituto, a *lex mercatoria* não constitui fonte originária do Direito, não obstante sua evidente influência, visto

---

<sup>90</sup> THALER, Richard; SUNSTEIN, Cass. **Nudge**. London: Penguin Books, 2009.

<sup>91</sup> PMI. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (PMBOK)**. Pennsylvania: Project Management Institute, Inc., 2021.

<sup>92</sup> RIPERT, Georges. **Aspectos jurídicos do capitalismo moderno**. Campinas: Red Livros, 2002.

<sup>93</sup> IRTI, Natalino. **L'ordine giuridico del mercato**. Milano: Laterza, 2004.

que sempre pressupôs um ordenamento estatal que deixava espaços para seu funcionamento.<sup>94</sup>

Diante do apresentado, resta ainda reconhecer a importância da negociação para os acordos de compensação. A forma de se negociar os *offsets* impacta de forma significativa no êxito dos projetos, principalmente os tecnológicos. Cada diferente ator possui suas peculiaridades nas negociações e a maneira de negociar e de materializar o negociado nos acordos escritos influencia decisivamente na efetividade dos *offsets*, principalmente os tecnológicos.

## 2.8 A negociação de *offsets*

A negociação é uma habilidade mental própria da inteligência emocional, relacionada com a competência de controlar os sentimentos e emoções em si mesmo e nos demais, discriminar entre elas e usar tais dados para guiar ações e pensamentos.<sup>95</sup> Nas relações entre partes, é fundamental o intercâmbio de informações, com ênfase no relacionamento, autoconsciência, gerenciamento das emoções, motivação, empatia e habilidades sociais.<sup>96</sup> É um processo de comunicação entre os envolvidos com vistas a uma decisão acordada, conjunta.<sup>97</sup> Trata-se de interação em que as partes envolvidas se avaliam reciprocamente.

Conhecer com quem se está negociando e os interesses envolvidos é um aspecto importante da negociação. Além de considerar as partes, é desejável que os negociadores avaliem o objetivo e o contexto. Considera-se, como regra geral, que é essencial ao negociador focar nos interesses e na solução dos problemas, e não nas pessoas, suas posições ou quem representam.

A postura diante de possível parceria também é um aspecto relevante: a busca pelo equilíbrio e pela solução deve ser priorizada em detrimento de se

---

<sup>94</sup> IRTI, Natalino. **L'ordine giuridico del mercato**. Milano: Laterza, 2004.

<sup>95</sup> MAYER, J.D.; DI PAOLO, M.T.; SALOVEY, P. **Perceiving affective content. in ambiguous visual stimuli: a component of emotional intelligence**. *In: Journal of personality assessment*, 54. 1990. p. 772-781.

<sup>96</sup> GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

<sup>97</sup> FISCHER, R. *et al.* **Getting to yes: negotiating agreement without giving in**. New York: Penguin, 1991.

julgar quem está com a razão ou deu causa ao problema. O foco deve ser a procura por um acordo que seja o melhor possível.

Delinear claramente os interesses e concentrar-se neles – e não nas posições pré-determinadas – é uma das grandes habilidades do negociador. Outra, não menos importante, é tentar preparar-se para administrar incertezas. O modelo de planejamento para negociações, em geral, deve ser dinâmico: é necessário estar pronto para improvisar.<sup>98</sup> A falta de flexibilidade pode levar uma pessoa a se aferrar em sua posição e eventualmente tornar uma negociação inefetiva.

Com isso, cresce a importância de que os negociadores de *offsets* estejam preparados para negociações que, para o fornecedor estrangeiro, representem mais lucro ou menos lucro; e que, para o Estado demandante de *offsets*, materializem objetivos mais perenes. Esses últimos englobam a chance de parceria que se prolongue no tempo e independa de acordos de *offset* futuros, ou um projeto consistente que fomente e mantenha parcerias estratégicas para o Estado e para o fornecedor estrangeiro. Para que se entenda num exemplo de caso concreto, pode-se fomentar uma parceria para fornecimento de um componente de um produto principal como um avião e a parceria se manter para além do contrato, a depender da vantajosidade da parceria para todos os envolvidos.

Táticas de negociação podem ser fundamentais para o convencimento voltado para o bem de todos os envolvidos em uma proposta de compensação: como o uso articulado da informação, do tempo e do poder, na tentativa de maximizar as chances do acordo. De toda forma, acordos não prescindem de eventuais concessões. Para que todos se sintam beneficiados, pode ser necessário que todos renunciem a parte de seus próprios interesses. Num acordo de compensação, o ideal é buscar que a parceria seja proveitosa para o Estado, para os beneficiários e, eventualmente, para o fornecedor estrangeiro, a depender do contexto.

---

<sup>98</sup> WHEELER, Michael. **A arte da negociação**. São Paulo: Leya, 2014.

Em razão de tudo estar atrelado ao contexto, é desejável que o contrato de aquisição originário e o acordo de compensação sejam negociados e formalizados ao mesmo tempo, sob pena de perdas em um ou em outro.

São considerados aspectos que facilitam uma negociação a maneira positiva de negociar, reunindo dados, definindo e seguindo processos e objetivos, assim como a observação e a capacidade de se manter o controle mesmo em momentos difíceis.<sup>99</sup>

Numa negociação do porte dos *offsets*, é comum fornecedores negociarem com auxílio de negociadores profissionais, e estes tentam levantar dados pessoais dos agentes com quem negociam. Na falta desses dados, normalmente utilizam estereótipos. O estereótipo do negociador brasileiro traz a ideia de cordialidade, malandragem sociável, descontração. Tem fama de ser relapso para cumprir acordos e sempre arrumar uma desculpa por não os ter cumprido. *Softwares* especializados em suporte à negociação também podem ser úteis na preparação das tentativas de acordo: há negociadores profissionais que dispõem de ferramentas que tendem a ajudar no acordo utilizando algoritmos baseados em heurísticas.<sup>100</sup>

Uma habilidade valiosa em negociação de acordos de compensação é a percepção da linguagem corporal dos demais negociadores. Aproximadamente noventa por cento da comunicação entre as pessoas é não verbal, e essa forma de linguagem tende a ser bastante sincera. Em que pese ser possível filtrar racionalmente o que se pretende dizer, o corpo reage a estímulos de forma mais espontânea: as pessoas nem sempre estão conscientes da própria linguagem corporal. A referida linguagem e as expressões faciais indicam as emoções que podem refletir as intenções.<sup>101</sup> O negociador deve estar atento aos sinais, visto que existem reações universais e reações próprias de determinadas culturas. Conhecer cada uma e suas diferenças pode ser tão útil quanto conhecer os costumes regionais e

---

<sup>99</sup> LAGDON, Ken. **Você sabe conduzir uma negociação?** São Paulo: SENAC, 2009.

<sup>100</sup> CARVALHAL, Eugenio do. **Negociação e administração de conflitos.** Rio de Janeiro: FGV, 2012.

<sup>101</sup> ALLEN, Steve. **Como detectar mentiras e enganos através da linguagem corporal.** Seattle: CIPP, 2016.

intercontinentais de interesse para uma negociação de acordos de compensação, requerendo estudo e treinamento.

Thompson<sup>102</sup> elenca como qualidades desejáveis numa mesa de negociação profissional: adaptabilidade, empatia, sociabilidade, aceitação crítica de estereótipos, abertura para diferentes pontos de vista, vontade de se comunicar, paciência, tolerância, sensibilidade, habilidade de colaborar para resolver problemas, habilidade de pensar com clareza sob pressão, destreza verbal, visão sistêmica, integridade, ética, habilidade de identificar e fazer uso das oportunidades apresentadas. Em acordos tecnológicos, tais habilidades crescem de importância, em particular nos *offsets* diretos. Nesse tipo de compensação, o fornecedor comumente teme a formação de novos concorrentes.

Uma característica frequente e peculiar das negociações de *offsets* tecnológicos é a presença *fantasma* e constante do país de origem do fornecedor exportador. Por vezes, alegam-se normas a que a empresa está sujeita em seu país e que dificultam a conclusão do acordo. Normalmente a existência de fornecedores concorrentes é o suficiente para mitigar tais entraves.

Para que o planejamento de uma negociação de *offset* seja sistematizado, o ideal é que ele seja escrito e realizado com a participação de todos os agentes públicos envolvidos na negociação. Bazerman<sup>103</sup> descreve que um processo racional de negociação se desenvolve a partir dos seguintes passos: i) definição dos objetivos, ii) identificação das possibilidades de metas a serem atingidas, iii) ponderação de tais possibilidades, iv) criação de alternativas, v) classificação das alternativas segundo cada possibilidade até então visualizada, vi) identificação da solução ótima, e vii) formas de implementação do melhor acordo.

Os resultados das negociações de *offsets* podem ser potencializados pelo planejamento prévio e escrito, enquanto medidas de preparação da negociação. E a manutenção das conversas após os acordos tende a melhorá-los. Cerca de três quartos dos negociadores, quando têm oportunidade,

---

<sup>102</sup> THOMPSON, L. **The mind and heart of the negotiator**. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

<sup>103</sup> BAZERMAN, Max. **Processo decisório**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

melhoram mutuamente o acordo inicial.<sup>104</sup> Deve-se considerar que a única forma de melhorar os resultados é melhorá-los mutuamente.

Devem ser evitadas posturas como: exigências, entusiasmo, baixa flexibilidade, confusão, desconforto, colocações ambíguas, insultos, assim como tentar colocar a outra parte “contra a parede”.<sup>105</sup> Um ponto de destaque do planejamento é a definição clara de quais são as margens possíveis para negociação, às quais alguns autores chamam de ZOPA – Zona de Possível Acordo.

Deve-se considerar que as pessoas designadas para fazer auditorias dos acordos de compensação não costumam entender do assunto e tendem a auditá-los como se fossem contratos administrativos ordinários. Para evitar distorções, esses agentes devem ser esclarecidos em todas as oportunidades para que não venham a dificultar o atingimento de bons resultados por parte da Administração Pública. As autoridades ligadas à auditoria tendem a cometer menos equívocos na medida em que todos os envolvidos trabalham cooperativamente. Portanto, é recomendável a aproximação e disponibilidade com as referidas autoridades.

O planejamento de negociação de *offset* deve estabelecer a “melhor alternativa para o acordo negociado”, também conhecida como MAPAN. Essa é uma informação sensível, que não deve ser divulgada para a outra parte na negociação, salvo em situações especiais.<sup>106</sup> Apesar de sigilosa, não se deve mentir sobre a MAPAN numa negociação.

A ancoragem é outro aspecto muito relevante no planejamento e execução da negociação. Ancorar uma ideia é torná-la referência para a outra parte. Durante a execução da negociação, a primeira oferta costuma assumir o papel de âncora: uma referência no pensamento do negociador, ainda que inconsciente. As âncoras são mais efetivas quando possuem lógica, dados e fatos.<sup>107</sup>

---

<sup>104</sup> RAIFFA, Howard. **The art and Science of negotiation**. Harvard: Belknap Press, 1985.

<sup>105</sup> THOMPSON, L. **A verdade sobre a negociação**. Coimbra: Actual, 2015.

<sup>106</sup> THOMPSON, L. **A verdade sobre a negociação**. Coimbra: Actual, 2015.

<sup>107</sup> THOMPSON, L. **O negociador**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

A negociação se relaciona intimamente com os acordos de compensação, pois ela precede os referidos contratos, auxilia no delineamento dos projetos e dos contratos de *offset* e continua após a assinatura dos instrumentos citados. A negociação só acaba, de fato, quando os projetos de compensação são finalizados.

As normas legais acabam sendo complementadas pelos próprios acordos de compensação; e os benefícios efetivos das compensações dependem da forma como são negociados e implementados. A negociação de acordos tecnológicos, portanto, deve considerar aspectos técnicos que potencializam os resultados da inovação, técnicas de negociação, boas práticas em projetos, e o conhecimento das potencialidades dos *offsets*.

No capítulo a seguir, far-se-á uma análise do conjunto de normas brasileiras de *offset*. O objetivo é possibilitar a compreensão efetiva das regras e de seu alcance normativo. Ao se interpretar as normas e os acordos de compensação, o entendimento dos seus fundamentos tende a potencializar os resultados das compensações, especialmente as tecnológicas.

### 3 AS PRÁTICAS DE *OFFSET* NO BRASIL

Neste capítulo serão abordadas as normas de compensação existentes no Brasil, como também as normas que mais impactaram os acordos de compensação nos cenários vivenciados ou conhecidos pelo autor. A partir das normas analisadas se poderá aduzir as políticas públicas brasileiras relacionadas ao tema em epígrafe *supra*. Neste tópico serão abordadas as práticas e normas específicas de *offset* no Brasil, que no caso são apenas regras existentes no Ministério da Defesa, haja vista que não foram encontradas atinentes especificamente a *offsets* civis. Trata-se de prática pouco explorada no país, com acordos pontuais decorrentes de compras na área da saúde.

Serão desenvolvidos tópicos relacionados às compensações no Brasil: a Lei de Licitações – que apresenta nominalmente o instituto, normas especiais para contratações de defesa, normas que podem impactar projetos implementados por acordos de compensação da área tributária, Lei de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo, tópicos de algumas normas de propriedade intelectual como a Lei de Propriedade Industrial e Lei de Propriedade Intelectual de Programa de Computador, finalizando sobre a prática civil de *offsets* no país.

As escolhas decorrem da experiência pessoal do autor com o instituto e a abordagem descrita tem por objetivo subsidiar a comparação da prática de *offsets* no Brasil com a União Europeia e Estados Unidos.

A seguir serão apontadas normas brasileiras de *offset*. Espera-se que pela compreensão de regramentos do instituto se possa comparar as práticas das compensações. Em conformidade com a presente pesquisa, em um Estado em desenvolvimento como o Brasil, o ideal são compensações tecnológicas – em que pese nem sempre ser possível as escolher. Diante disso, pretende-se replicar este foco na presente análise.

No capítulo anterior foram citadas algumas normas com o escopo de explicar e contextualizar o instituto. Neste capítulo as mesmas normas poderão ser abordadas, porém com o intuito de análise sistêmica para que as práticas brasileiras relacionadas à *offset* sejam compreendidas.

Não se espera, no capítulo, esgotar o assunto, mas tecer comentários práticos sobre as normas jurídicas mais utilizadas, com vistas a um entendimento mais efetivo das práticas; e possibilitar a comparação das normas brasileiras específicas, mais aplicadas do instituto.

No capítulo anterior, algumas regras foram abordadas com a finalidade de que conceitos básicos fossem compreendidos. O objetivo agora é de uma abordagem mais sistêmica das normas nos pontos em que podem ser relacionadas com as compensações no Brasil.

A Portaria GM-MD nº 3.662, de 2 de setembro de 2021 é a atual Portaria do Ministério da Defesa (MD) que estabelece a Política de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial de Defesa - PComTIC Defesa. Todas as Forças Armadas devem subordinar suas compensações aos mandamentos da aludida Portaria.

Por vezes, mas não necessariamente, as aquisições que dão causa a *offsets* são aquisições de produtos de defesa, sistemas de defesa ou serviços prestados à defesa como o aluguel de faixas de frequência satelitais com largura de banda compatíveis, para comunicações seguras. Existem normas especiais para as aquisições, as contratações e o desenvolvimento de produtos e/ou de sistemas de defesa. A Lei nº 12.598/12 conceitua produtos de defesa e sistemas de defesa; e especifica que produtos de defesa podem ser classificados ainda como produtos estratégicos de defesa, a depender de seu interesse estratégico, dentre outras condições. Eventualmente a empresa fornecedora pode se enquadrar como empresa estratégica de defesa, definida na mesma Lei ora analisada. Tal Lei também será retratada no presente estudo uma vez que pode impactar de forma indireta, e de forma mais efetiva, nas compensações tecnológicas, em razão dos incentivos que oferece – inclusive de natureza tributária.

Outras normas que podem impactar nas compensações também serão analisadas, como é o caso da Lei de Inovação, crédito externo e normas atinentes a conformidade. A tecnologia de defesa tende a potencializar a

eficiência econômica, inovação, qualidade e desempenho<sup>108</sup>. Novos conhecimentos realimentam a inovação e potencializam a sua utilização<sup>109</sup>. Ademais, pela inovação o desenvolvimento econômico tende a ser potencializado<sup>110</sup>, evidenciando a importância das políticas públicas que potencializam a inovação ora retratadas no presente estudo.

### 3.1 Lei nº 14.133 de 2021 – Lei de Licitações e Contratos Administrativos

A Lei que abre caminho para os acordos de compensação – *offset*, no Brasil é a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, a Lei de Licitações e Contratos Administrativos. A referida norma, em seu artigo 26, § 6º diz que:

Os editais de licitação para a contratação de bens, serviços e obras poderão, mediante prévia justificativa da autoridade competente, exigir que o contratado promova, em favor de órgão ou entidade integrante da Administração Pública ou daqueles por ela indicados a partir de processo isonômico, **medidas de compensação comercial, industrial ou tecnológica ou acesso a condições vantajosas de financiamento**, cumulativamente ou não, na forma estabelecida pelo Poder Executivo federal.<sup>111</sup> (grifos nossos)

Trata-se do primeiro grande parâmetro dos *offsets* no Brasil, que oportuniza as portarias específicas que tratam do tema. A Lei de Licitações também é utilizada como norte principal de algumas características específicas dos acordos de compensação. Em razão de suas características, os *offsets*, são considerados por muitos autores contratos da administração, em contraponto aos tradicionais contratos administrativos. Têm observado como parâmetro no Brasil a Lei de Licitações para o apontamento de suas sanções e garantias, em particular os trechos a partir do Título III da Lei de Licitações.

Quanto à cláusula de reajuste de preço, essa não se faz necessária ou não é utilizada nos contratos de compensação, vez que os valores constam no

---

<sup>108</sup> GANSLER, J. S., LUCYSHYN, W., ARENDT M. **Competition in Defense Acquisitions**. Centro for Public Policy and Private Enterprise. Scholl of Public Policy. Maryland: University of Maryland, 2009.

<sup>109</sup> CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

<sup>110</sup> FREEMAN, Chris; SOETE, Luc. **The Economics of Industrial Innovation**. New York: Routledge, 1997.

<sup>111</sup> BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm)>. Acesso em: 24 Dez. 22.

contrato apenas como referência. São, de fato, baseados nos créditos de compensação, e não são pagos com dinheiro efetivo. Com isso não são aplicáveis normas como a presente no artigo 92, § 3º da Lei de Licitações, de reajuste de valor. Assim sendo, também são desconsiderados reajustes do contrato que deu origem às compensações, trazendo novos créditos de compensação apenas aditivos, quando aplicável.

No tocante às garantias, é necessária a observância do Capítulo II do Título III da Lei 14.133/21; e em hipóteses de garantia bancária, é desejável que a garantia oferecida o seja em bancos de primeira linha, a fim de que sejam evitadas interrupções contratuais. E em hipóteses de prejuízo da Administração Pública, haja indenização, ainda que parcial, garantida em alguma das modalidades previstas em Lei.

Quanto aos riscos, como os previstos no artigo 103 da Lei de Licitações, eles sempre existem em contratos desta natureza. Para que sejam mitigados, boas práticas apontam sempre para que a assinatura do acordo de compensação – *offset* aconteça junto com a assinatura do contrato comercial que o dá origem, em etapas sincronizadas com o contrato comercial (principal) e observando uma matriz de risco oferecida junto com a proposta de compensação. Ainda que incompletas, algumas informações em razão do momento e das condições, precisa disponibilizar dados que ofereçam ao agente público segurança suficiente para a aceitabilidade da proposta<sup>112</sup>.

Por ser um contrato da administração e não um contrato administrativo<sup>113</sup>, normas como as do artigo 104 não são aplicáveis a esta espécie de contrato. Ademais, normalmente os acordos de compensação, dada a sua complexidade, são espécie de contratos que a doutrina europeia chama de contratos inacabados: não se consegue prever ou escrever tudo nos acordos de compensação – *offset*. Por consequência são necessárias reuniões periódicas de negociação que tenham em pauta eventuais desentendimentos no andamento dos acordos, que devem ser pautadas com vistas ao objetivo final (objeto) do acordo e nos prazos acordados. Convém frisar que o cronograma do

---

<sup>112</sup> Neste ponto convém reforçar a questão da governança nas contratações em conformidade com a Lei de Licitações vigente.

<sup>113</sup> Ponto controverso. Majoritariamente é tratado como contrato da administração.

contrato principal e suas etapas de numerário devem, preferencialmente, estar em sintonia com as etapas previstas nos acordos de compensação – *offset*. Tal procedimento facilita os entendimentos necessários decorrentes da natureza quase sempre de contrato inacabado da espécie ora analisada. É conveniente se observar, ainda, um equilíbrio entre o pagamento efetivo das etapas do contrato comercial com as etapas das compensações para que os pagamentos efetivos do contrato comercial sejam indutores do bom andamento dos *offsets*, que também precisam de investimentos em dinheiro por parte do ofertante das compensações.

A duração dos acordos de compensação deve também seguir a Lei de Licitações, sendo desejável que caminhe no ritmo do contrato comercial, ou, pelo ponto de vista da Administração Pública, até mesmo mais célere. Nestas condições, é desejável sempre agir com o bom senso que a Lei permitir, para viabilizar que o resultado final do acordo seja sustentável e valoroso para todos os envolvidos. Deve-se considerar que o acordo mais efetivo é aquele que foi fomentado pelo contrato, mas que mantém o interesse das partes pela manutenção do acordo mesmo quando o contrato acaba.

O ideal é que a fiscalização dos Acordos de Compensação aconteça considerando a realidade e o aporte de recursos realizados no contrato principal que dá origem às compensações, considerando os limites que a Lei impõe. Em outras palavras, é desejável que os fiscais dos acordos de compensação estejam minimamente inteirados da realidade dos contratos comerciais que originam as compensações.

Se, por algum motivo, o contrato comercial que dá origem a uma compensação se extingue, não faz sentido a obrigatoriedade do cumprimento do acordo de compensação. No entanto, havendo o interesse de todos os envolvidos, mesmo nesta hipótese de extinção prematura do contrato comercial, pode-se dar andamento ao acordo de compensação e permitir a venda dos créditos de compensação obtidos pelo particular estrangeiro para outro fornecedor em condições acordadas observando sempre as normas vigentes.

As previsões de sanções também devem observar a Lei de Licitações, mas também devem considerar a realidade do mercado internacional. Considerando que são necessariamente contratos internacionais, por vezes

convém reproduzir nos contratos boas práticas internacionais no tocante ao tema e expressamente colocar no contrato que as partes estejam sujeitas às normas brasileiras vigentes. O foro para desavenças estar fisicamente situado em Brasília (como regra), facilita quando o acordo é celebrado em decorrência de uma compra federal, em razão da estrutura do Estado estar concentrada na capital. Naturalmente trata-se de um ponto que deve considerar aspectos de conveniência e oportunidade atinentes à discricionariedade pública.

O instituto da arbitragem ainda não é visto, na prática, com segurança pelos agentes públicos brasileiros. De forma geral, os funcionários federais têm receio de incompreensões por parte de órgãos de auditoria, mas trata-se de instrumento que poderia ser útil se utilizados.

O assunto será abordado em tópico específico no presente capítulo.

Sobre o controle das contratações, a Lei de Licitações em seu artigo 169 traz que:

Art. 169. As contratações públicas deverão submeter-se a práticas contínuas e permanentes de gestão de riscos e de controle preventivo, inclusive mediante adoção de recursos de tecnologia da informação, e, além de estar subordinadas ao controle social, sujeitar-se-ão às seguintes linhas de defesa:

I - primeira linha de defesa, integrada por servidores e empregados públicos, agentes de licitação e autoridades que atuam na estrutura de governança do órgão ou entidade;

II - segunda linha de defesa, integrada pelas unidades de assessoramento jurídico e de controle interno do próprio órgão ou entidade;

III - terceira linha de defesa, integrada pelo órgão central de controle interno da Administração e pelo tribunal de contas.<sup>114</sup>

E o controle dos acordos de compensação deve acontecer bem de perto para que, na prática aumentem as chances de que os resultados sejam potencializados. Não se deve olvidar que as três linhas de defesa legais devem sempre ser lembradas nas negociações do que é preciso ser implementado e não está expresso no contrato de *offset* (considerando se tratar de contratos inacabados).

---

<sup>114</sup> BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14133.htm)>. Acesso em: 24 Dez. 22.

Instrumentos de controle, cronograma físico-financeiro, foco no escopo do acordo e suas condicionantes, negociações que considerem os stakeholders (ainda que ausentes fisicamente das negociações) são fatores que devem ser sempre tomados em conta na execução dos termos do acordo. O êxito é potencializado pela conciliação de interesses, mas sem o descumprimento de nenhum aspecto acordado.

Um último aspecto a ser tratado que diz respeito à Lei nº 14.133/21 é a integridade. A Lei de Licitações evidencia a preocupação do legislador com a importância da ética nas contratações públicas e do combate à corrupção. Ademais o Brasil é signatário da Convenção das Nações Unidas contra a Corrupção, ato materializado pelo Decreto 5.687, de 31 de janeiro de 2006, assinada pelo Brasil em 9 de dezembro de 2003.

A Lei inovou ao privilegiar a integridade no âmbito dos contratos públicos. A exigência de implantação de programa de integridade inaugura importante mecanismo de conformidade nas contratações de grande vulto, que são – segundo a própria Lei – aquelas cujo valor estimado supera duzentos milhões de reais.

Nesse contexto, a Controladoria Geral da União (CGU), oferece aos agentes públicos ampla gama de conhecimento adquirido ao longo do tempo a respeito do tema, convergindo interesses públicos com interesses privados de *compliance*, facilitando a sinergia de programas de integridade de iniciativa pública com os de iniciativa privada, os últimos, por vezes, fomentados pelo próprio poder público.

A CGU hoje disponibiliza, dentre outras publicações, o Guia de Integridade Pública, o Manual para Implementação de Programas de Integridade, o Guia Prático de Implementação de Programa de Integridade Pública, Guia Prático de Gestão de Riscos para a Integridade, Guia Prático das Unidades de Gestão da Integridade. Todos podem ser encarados em acordos de compensação como boas práticas quando for aplicável.

A partir das premissas da Lei de Licitações, outra Lei que pode se relacionar ao tema é a Lei nº 12.598, de 21 de março de 2012, que estabelece, dentre outras, normas especiais para as compras, as contratações e o

desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa e sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa e que será abordada no tópico a seguir.

### **3.2 Lei nº 12.598 de 2012 – Normas especiais para contratações de defesa**

Trata-se de uma norma que institui um Regime Especial Tributário de incentivo à indústria de defesa. Tal norma soa como um bom indício para o desenvolvimento industrial, afinal o sistema tributário de uma comunidade pode ser compreendido a partir de uma análise de aspectos econômicos, jurídicos, sociais, políticos, dentre outros<sup>115</sup>. A Lei se mostra ainda como auxiliar no desempenho das funções do tríptico hélice da inovação a partir de uma perspectiva tributária, pelo fomento do Estado à atividade.

Por certo, os aspectos tributários não são prioritários ao se analisar a viabilidade de um investimento de defesa, mas podem ganhar aspectos de relevância e viabilizar - ou inviabilizar - projetos de defesa. Atualmente, muitos ramos da indústria de defesa não conseguem se manter economicamente viáveis sem que sejam voltados para a exportação de bens e serviços. A possibilidade de uso dual da tecnologia é outro fator que impacta de forma mais contundente na viabilidade de projetos, aumentando consideravelmente que determinados produtos ou serviços sejam desenvolvidos e produzidos localmente.

A indústria de defesa tem um grande apelo estratégico, mostrando-se desejável maximizar sua influência. Neste sentido, aspectos tributários podem auxiliar na viabilização de grandes projetos. *Offsets* muitas vezes podem ser instrumentos para se internalizar linhas de produção – total ou parcialmente – até então existentes apenas no exterior; viabilizar coprodução e outras parcerias que podem ser duradouras, com mais consistência que a do tempo de duração de um acordo de compensação.

A maior complexidade das normas fiscais nacionais pode ser encarada como um indício de desenvolvimento. Naturalmente, não deve ser encarado de

---

<sup>115</sup> GASSEN, Valcir. Direito tributário: pressupostos e classificações dos tributos. Brasília: Mimeo, 2009.

forma isolada. Antônio de Moura Borges<sup>116</sup>, quando leciona sobre uma possível classificação dos sistemas tributários de acordo com o desenvolvimento econômico de um país sinaliza sobre a possibilidade. Explica, dentre outras características, que em países desenvolvidos, o sistema tributário tende a maior complexidade e maior coeficiente fiscal, com diversificação, sofisticação e equilíbrio; enquanto países em desenvolvimento tem por característica, dentre outras, um sistema tributário menos complexo e, por vezes, mau administrado.

Do ensinamento apresentado se pode aduzir que norma tributária racional e específica voltada para o fomento da indústria de defesa é um bom indício do reconhecimento da necessidade e da evolução socioeconômica de um Estado. Trata-se do fomento a uma indústria que tende a ser um dos maiores propulsores da inovação. E ainda ajudar a política estratégica de um país. Ao se fomentar com desoneração tributária a indústria de defesa, permite-se auxiliar na competitividade de preços de produtos, serviços e sistemas de defesa no mercado, auxiliando na viabilidade de projetos e possibilitando *offsets* mais consistentes pela competitividade dos produtos – em particular, os voltados para a exportação – potencializada por desonerações tributárias.

Leciona ainda, o professor, que o imposto de importação, com sua característica de extrafiscalidade, tem como um de seus objetivos a limitação da possibilidade de desabastecimento interno<sup>117</sup>, ratificando o entendimento de que, ao menos em tempos de paz, o ideal é que a alíquota de exportação de produtos de defesa permaneça zero, visto que não há qualquer expectativa de ganho com a limitação das exportações. Pelo contrário.

Outrossim, o tributarista evidencia o pequeno número de tratados internacionais em matéria tributária que o Brasil possui, apesar de sua liderança regional em acordos desta natureza. Remete à realidade vivida pela Índia, com

---

<sup>116</sup> BORGES, Antônio de Moura. **Estruturas dos Sistemas Tributários e suas Implicações no Desenvolvimento e na Performance do Comércio Exterior.** In: Brasil, Rússia, Índia e China (BRIC): Estruturas dos Sistemas Tributários. Organizadores: VALADÃO, Marcos Aurélio Pereira; BORGES, Antônio de Moura. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2011. p.353-355.

<sup>117</sup> BORGES, Antônio de Moura. **Estruturas dos Sistemas Tributários e suas Implicações no Desenvolvimento e na Performance do Comércio Exterior.** In: Brasil, Rússia, Índia e China (BRIC): Estruturas dos Sistemas Tributários. Organizadores: VALADÃO, Marcos Aurélio Pereira; BORGES, Antônio de Moura. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2011. p.353-355.

mais de três vezes mais acordos. Cogitou-se a possibilidade de que fosse relacionado o maior número de convenções sobre dupla tributação internacional com a possibilidade de influência na evolução significativa do comércio internacional indiano<sup>118</sup>; do que se pode concluir que tais acordos, se fomentados, podem ser mais um auxiliar do comércio brasileiro, inclusive no que diz respeito às exportações de defesa.

Na indústria de defesa, o Brasil tem estado mais focado em setores específicos se comparado à Índia. O Brasil tem focado no desenvolvimento de sua indústria aeroespacial, desenvolvimento de veículos blindados, submarinos, e está empenhado em desenvolver ainda mais uma política de compensação e requisitos de transferência de tecnologia, para ajudar a indústria nacional a se desenvolver ainda mais. Por meio de investimentos decorrentes de créditos de compensação, está certamente em posição de ajudar a desenvolver capacidades, fazer parceria com empresas locais em certas áreas (aeronaves de combate, submarinos) e atuar como um ator complementar em outras (alerta precoce e transporte tático leve). Os planos para desenvolver um reator nuclear e produzir submarinos movidos a energia nuclear apresentam oportunidades. Neste cenário, acordos bilaterais do Brasil que possa aproveitar a indústria de defesa potencializarão resultados, e acordos sobre tributos já tendem a estas almejadas melhorias naturalmente.

A Lei 12.598/12 traz normas especiais para contratações e o desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa. Um dos conceitos que a referida Lei implanta é o de Empresa Estratégica de Defesa (EED); e a Lei advoga em seu artigo 1-A que tais empresas *são essenciais para a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico brasileiro e fundamentais para a preservação da segurança e da defesa nacional contra ameaças externas*.

A norma enumera que uma EED deve, dentre outros requisitos, conduzir atividades de pesquisa e afins relacionadas a Produto Estratégico de Defesa (PED); ter sede, administração e linhas de produção no país; dispor de

---

<sup>118</sup> BORGES, Antônio de Moura. **Estruturas dos Sistemas Tributários e suas Implicações no Desenvolvimento e na Performance do Comércio Exterior**. In: Brasil, Rússia, Índia e China (BRIC): Estruturas dos Sistemas Tributários. Organizadores: VALADÃO, Marcos Aurélio Pereira; BORGES, Antônio de Moura. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2011. p.353-355.

conhecimento científico ou tecnológico próprio ou acessíveis para desempenhar o escopo de sua atividade proposta; sinalizar com uma produtividade contínua no país com controle limitado de sócios ou acionistas estrangeiros. Tais empresas são credenciadas ou descredenciadas junto ao MD, a depender do cumprimento dos requisitos enumerados em Lei. Em se cumprindo os requisitos podem ter acesso a alguns benefícios decorrentes da Lei, como incentivos especiais, incluindo a possibilidade de acesso a editais exclusivos para EED, regimes tributários especiais, financiamentos específicos.

Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa – RETID – é o regime instituído pela Lei 12.598/12. Ao beneficiar uma EED que contribua com a Defesa Nacional o Estado acaba por beneficiar também a si próprio. A produção de uma EED, por meio do regime especial ofertado a partir do cumprimento estrito dos requisitos elencados pela Lei, pode nas hipóteses especificadas, suspender a exigibilidade de contribuição ao PIS/Pasep, COFINS, PIS/Pasep-Importação, Cofins-Importação, IPI. Ademais, as empresas podem usufruir da garantia do Seguro de Crédito à Exportação, por intermédio do Fundo de Garantia à Exportação – FGE, por exemplo.

O Aludido benefício se estende para aquisições realizadas pelas instituições estaduais de segurança pública, fato claro no Decreto que regulamenta a referida Lei. O RETID possui um processo de habilitação complexo e burocrático, e antes de usufruir do instituto se fazem necessários credenciamento no Ministério da defesa e habilitação na Receita Federal do Brasil<sup>119</sup>.

A norma do RETID foi considerada pelo Ministério da Defesa de compreensão controversa, e o referido entendimento culminou com a iniciativa por parte da Defesa de colher questionamentos da base industrial de defesa sobre o instituto com a finalidade de consultar a Receita Federal. A Solução de Consulta nº 71 - Coordenação-Geral de Tributação (COSIT), disponível no site da Receita Federal do Brasil, traz o entendimento - por exemplo - de que o benefício tributário não engloba toda a cadeia produtiva que fornece bens para

---

<sup>119</sup> MARCELINO, Aaron Campos. **Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa: uma Análise do Período 2012-2019**. Dissertação de mestrado. João Pessoa: UFPB, 2019.

a indústria de defesa, mas apenas e tão somente a empresa habilitada pela Receita Federal e credenciada no Ministério da Defesa<sup>120</sup>. Interpretação estrita da norma, como o esperado.

No que concerne à efetividade do Regime, das pesquisas realizadas se pode inferir alguns indícios. A partir de uma análise da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) denominada *Propostas de Avanços para o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa*, constatou-se que em 2017, de mais de oito dezenas de Empresas Estratégicas de Defesa e de Empresas de Defesa cadastradas, apenas quatro aproveitaram os benefícios. Nem 5% (cinco por cento) das empresas cadastradas<sup>121</sup>.

A pesquisa questionou sobre oportunidades de melhoria do regime tributário vigente. Foram relatadas sugestões no sentido de que fossem estendidos os benefícios tributários para indústria nacional fornecedora de produtos de segurança, e ainda que fosse permitida a utilização do padrão da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) de classificação para produtos de defesa como referência de critério para a habilitação ao Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa: de forma direta para produtos e indireta para serviços<sup>122</sup>.

Na oportunidade em que interessados foram ouvidos sobre o aperfeiçoamento do RETID foi levantado que a desoneração é relevante para os fornecedores em razão da desoneração de custos. Ademais, fatores como baixa demanda e irregularidade de pagamentos foram apontados como aspectos que impactam os custos de produção. Entrevistados relataram que a desoneração tributária pode impactar uma redução de custos das empresas na ordem de 20% (vinte por cento). Foi ainda relatado que o RETID pode contribuir para o aumento de investimentos privados, mas para que fossem maiores o impacto de

---

<sup>120</sup> Brasil. Ministério da Economia. Receita Federal do Brasil, Coordenação-Geral de Tributação. **Solução de Consulta no 71/2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=93087>. Acesso em: 16 Dez. 2022.

<sup>121</sup> AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Propostas de avanços para o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa**. Brasília, DF, 2018.

<sup>122</sup> AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Propostas de avanços para o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa**. Brasília, DF, 2018.

desoneração tributária teria que ser mais efetivo. Outro aspecto de interesse relatado em uma das oitivas diz respeito à Lei 10.865/2004, que dispõe sobre a Contribuição para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social incidentes sobre a importação de bens e serviços combinado com a Instrução Normativa RFB nº 112/2001, que dispõe sobre a isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para material bélico. As regras podem, a depender das circunstâncias da Indústria de defesa, trazer o mesmo efeito do RETID, porém com menos esforço: a burocracia no regime referenciado é menor. Houve ainda a sugestão de progressividade nos benefícios do RETID com a finalidade de que o faturamento “civil” de empresas beneficiadas fosse contemplado. O argumento é de que desta forma o aspecto estratégico da defesa seria fortalecido e poderiam ser fomentados novos investimentos<sup>123</sup>.

Pode-se aduzir que o regime carece aperfeiçoamentos, mas é possível que os benefícios do RETID já existentes aliados a investimentos decorrentes de créditos de compensação sejam capazes de fomentar setores estratégicos e sensíveis, o que pode ser potencializado com o aperfeiçoamento das normas tributárias. Assim se pode contribuir com a indústria de defesa e a indústria civil que possa suporta objetivos da defesa. O mesmo raciocínio é válido para serviços.

O Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa possui um vínculo estrito com acordos de compensação uma vez que empresas beneficiárias dos acordos podem nascer como EED ou se desenvolver tecnologicamente a partir de investimentos governamentais conduzidos com créditos de compensação. Considerar, para fins de concessão de benefícios tributários, o caráter eventualmente dual das tecnologias seria também de interesse estratégico.

A partir da vocação de um fornecedor que se utiliza de tecnologia para uso civil, pode-se fomentar pelo uso dual de determinadas tecnologias de interesse. Uma das mais famosas empresas brasileiras que se desenvolveram

---

<sup>123</sup> MARCELINO, Aaron Campos. **Regime Especial Tributário para a Indústria de defesa: uma análise do período 2012-2019**. Dissertação de mestrado. João Pessoa: UFPB, 2019.

intensamente por meio de investimentos decorrentes de créditos de compensação é a EMBRAER, que hoje fabrica e vende aviões para os principais países do mundo. Fornecedora de aeronaves, hoje é exemplo de fornecedor brasileiro de *offset*. Por razões políticas, eventualmente fornece compensações com outra denominação formal, e - eventualmente - uma modelagem menos usual.

Foi assinado um memorando de entendimento (MoU) entre o Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT) do Exército Brasileiro e o Diretório Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI-DN) com a finalidade de, a partir da vocação regional e industrial, identificar os melhores beneficiários para projetos decorrentes de créditos de compensação.

A finalidade é de que tecnologias de interesse da defesa sejam desenvolvidas preferencialmente nas regiões e indústrias em que tenham mais utilidade e possam trazer maiores benefícios para a sociedade e, por consequência, para a defesa nacional. Em linhas gerais o referido MoU, de aplicação facultativa, pode auxiliar nas escolhas de futuros beneficiários de *offsets*. A partir do momento que possam contribuir de forma direta com a base industrial de defesa, a depender do contexto, podem se tornar beneficiários também de vantagens tributárias.

Neste contexto, são observados fatores como interesse do potencial beneficiário em participar do projeto, saúde financeira do potencial beneficiário, qualificação técnica pré-existente do potencial beneficiário, características de formação de pessoal e administração da empresa, viabilidade do projeto da defesa no contexto fático. O MoU ajuda na identificação das empresas mais vocacionadas no país para receber investimento e para replicar a tecnologia também no meio civil, potencializando o aproveitamento de um projeto.

De forma secundária, costumam ser observados possíveis impactos sociais dos investimentos dos créditos de compensação, como por exemplo em que medida o benefício do projeto pode potencializar a geração de emprego sustentável e de qualidade, renda e a melhora socioeconômica da região

afetada<sup>124</sup>, mas sempre priorizando os objetivos da defesa no contexto dos interesses da defesa nacional e da sustentabilidade dos projetos principais, mostrando-se secundários outros objetivos, normalmente.

### 3.3 Lei nº 12.249 de 2010 e outras leis com impactos fiscais nos projetos

Não é apenas a Lei 12.598/12 que tem seus impactos tributários analisados quando da pesquisa para a escolha de um projeto que receberá investimentos realizados com créditos de compensação. Como visto, são analisadas todas as normas possíveis para o caso concreto que ajudem a viabilizar a continuidade do projeto com os parceiros de interesse depois de expirado o prazo do acordo de compensação.

Com isso junto com os projetos apresentados em linhas gerais e considerando sempre a realidade, contexto e a reserva do possível, é usual que se peça um estudo de viabilidade, caso de negócios, impactos de chão de fábrica, potenciais beneficiários alternativos e outros pontos de interesse de quem apresenta propostas de acordos de compensação.

Em alguns casos, é cogitado que o benefício seja atribuído em um contexto de parceria entre o Estado e os beneficiários privados. Em alguns casos em que o projeto não se sustenta sozinho com o ente privado, o estudo da viabilidade em parceria passa a ser praticamente mandatário.

Frise-se que a proposta é sempre do estrangeiro, inclusive as propostas de beneficiários. Toda estrutura de escolhas dos melhores beneficiários, por exemplo, é montada para que os projetos apresentados considerem o que se chama em negociação de ganha-ganha: melhor possibilidade, onde todos saem ganhando. O Estado costuma sugerir as melhores parcerias para todos. O agente público tem a prerrogativa de aceitar ou não os projetos. A sustentabilidade de longo prazo da empreitada é um dos pontos críticos a serem considerados quando se tem em mente a continuidade dos projetos expirado o prazo dos acordos de compensação.

---

<sup>124</sup> PALAZZOLO, D. **The rise of arms trade offsets**: Political economy and global security. *International Studies Perspectives*, 9(1), 1-20, 2008.

Dentre as normas consideradas com a finalidade de obtenção de benefícios fiscais em projetos específicos está a Lei nº 12.249, de 11 de junho de 2010. Ela institui o RETAERO - Regime Especial para a Indústria Aeronáutica Brasileira.

O Retaero beneficia alguns prestadores e produtores de equipamentos ligados à indústria aeronáutica. Para acessar os benefícios devem ser cumpridos requisitos pela empresa interessada como cumprimento de normas de homologação aeronáutica relacionado a sistemas de segurança de voo, regularidade fiscal, habilitação prévia na Receita Federal do Brasil. Os benefícios se relacionam com incentivos fiscais atrelados a PIS/Pasep, COFINS, PIS/Pasep-Importação, Cofins-Importação, IPI utilizados em aquisições e importações e que são considerados nos estudos de viabilidade da continuidade de projetos de beneficiários de compensações sempre que aplicável. Tais benefícios podem efetivamente se tornar fundamentais na viabilização de projetos relevantes.

### **3.4 Lei nº 10.973, de 2004 – Lei de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo**

A Lei de Inovação também é uma norma que pode impactar em acordos de compensação em razão dos incentivos que atingem potencialmente os projetos de viabilidade que normalmente antecedem as compensações. A geração de inovação pode requerer gestão complexa e pode apresentar obstáculos como altos custos e falta de infraestrutura.<sup>125</sup> A norma ora analisada, além do incentivo à inovação, pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo tem intenção de fomento à capacitação e autonomia tecnológica, bem como ao sistema produtivo nacional. Note-se que o escopo geral da Lei se integra ao conceito da tripla hélice da inovação, já visto, e que objetiva potencializar os resultados da inovação a partir da integração do Estado, academia e indústria. A sistemática já foi abordada no presente estudo, e no

---

<sup>125</sup> STEFANOVITZ, Juliano Pavanelli, NAGANO, Marcelo Seido. **Gestão da inovação de produto**: proposição de um modelo integrado. *In*: Production, v. 24, n. 2, p. 462-476, Apr./June 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000062>>. Acesso em: 26 dez. 2022.

contexto os créditos de compensação podem se tornar um importante financiador dos interesses estatais que se integram com os de pesquisa acadêmica e os da indústria que pretende explorar economicamente o uso da inovação esperada.

Os objetivos da Lei de Inovação prosseguem sinérgicos com os objetivos de acordos de compensação tecnológicos, à medida em que a Lei tem por princípios a promoção da ciência e tecnologia com a finalidade de desenvolvimento econômico e social, a continuidade do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, o fomento de cooperação e parcerias entre os setores público e privado, o estímulo à inovação e capacitação científicas, a Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs). Naturalmente, compensações tecnológicas costumam ter por objetivo estes e outros dos princípios elencados na Lei, fomentando o bem comum pela inovação.

Assim sendo, acordos de compensação podem compor com objetivos maiores de inovação e desenvolvimento tecnológico. Cumprem objetivos da defesa nacional de forma estrita: relacionado ao Estado, desenvolvimento tecnológico e capacitação; relacionado à indústria, pela inovação de produtos, sistemas ou processos; relacionados ao meio acadêmico por meio de fomento à pesquisa tecnológica. De forma suplementar, ainda é possível alinhar projetos que fomentem de forma mais sustentável a logística, o desenvolvimento social e do meio ambiente.

A Lei estimula a formação de alianças estratégicas, que podem ser fomentadas no contexto dos projetos decorrentes de acordos de compensação. Com isso, em conformidade com a Lei de Inovação, ainda é possível complementar os objetivos dos acordos de compensação tecnológicos com projetos apoiados por órgãos como a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e outras agências oficiais.

A Lei de Inovação permite ainda que projetos, eventualmente financiados com créditos de compensação, sejam complementados. Uma das formas se dá pela possibilidade de contratos ou convênios que permitam a cessão de imóveis para a instalação e a consolidação de ambientes promotores

da inovação – o que pode ser útil no contexto de projetos de compensação ou como projetos independentes. Importante ressaltar que a Lei, nestas hipóteses, permite contrapartidas não financeiras, o que pode facilitar negociações com entes privados no contexto de uma relação em que todos ganham.

Outros benefícios permitidos pela Lei de Inovação ligados a licenciamento e propriedade intelectual, por exemplo, também podem ser úteis para a potencializar ou viabilizar economicamente projetos ligados a acordos de compensação. Nunca é demais frisar que idealmente o projeto deve ser sustentável a ponto de permanecer existindo depois de expirado o acordo de compensação. A continuidade de um projeto em que todos saem ganhando pode ser viabilizada no tempo.

A contraprestação esperada de um beneficiário de acordo de compensação normalmente é que o seu próprio desenvolvimento traga para o país benefícios que impactem de acordo com a proposta oferecida pelo particular estrangeiro e aceita pelo Estado. Com isso, normalmente não se espera uma contraprestação direta de um beneficiário de *offset* em dinheiro ou em ações.

Desde 2016, a Lei de Inovação permite que qualquer ente federativo, bem como suas entidades, tenham participação minoritária no capital social de empresas com fins ao desenvolvimento de produtos ou processos inovadores em algumas circunstâncias elencadas no artigo 5º. Tais possibilidades valem a pena de serem aqui mencionadas pois os *offsets* tecnológicos podem compor apenas uma das engrenagens de um sistema maior que beneficie a indústria de defesa, e a viabilidade de um projeto pode se mostrar efetiva dentro de um contexto, um sistema onde as compensações podem estar inseridas. A participação minoritária pode acontecer por meio de contribuição financeira ou não, desde que economicamente mensurável.

Neste ponto é conveniente tratar do valor econômico atribuído a bens intangíveis e a dificuldade para mensurá-los no contexto de um acordo de compensação tecnológico. Um exemplo do que pode se tornar um dilema em uma avaliação de projetos seria de qual o valor econômico de uma tecnologia estratégica para um país. Trata-se de um dos questionamentos que os agentes públicos por vezes precisam esclarecer ao analisar propostas de acordos de compensação, e as respostas nem sempre são óbvias.

Uma das respostas possíveis seria em função da estimativa do valor econômico do lucro que a nova tecnologia pode agregar ao país no tempo, mas quando se trata de tecnologias estratégicas, pode entrar na conta outros valores como o valor político, o valor socioambiental dentre outros<sup>126</sup>.

A possibilidade da participação de Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs) nos *offsets* tecnológicos é mais um estímulo proporcionado pela Lei de Inovação. Uma ICT pública, de acordo com a Lei de Inovação, pode celebrar contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso do que nela é desenvolvido, ainda que em parceria. De acordo com o artigo 9º da Lei, uma ICT pode celebrar acordos de parceria com instituições públicas ou privadas para a realização de atividades em conjunto de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Ademais as Forças Armadas possuem ICTs dentro de sua própria estrutura, o que pode facilitar acordos e projetos.

Acontece ainda de pesquisadores serem beneficiários de acordos de compensação em projetos de transferência tecnológica. Por vezes indicados por ICTs. Os referidos benefícios podem ser potencializados pelo emprego dos referidos acadêmicos na continuidade do desenvolvimento tecnológico, vencido o acordo de compensação; sendo mais um fator de manutenção das tecnologias de interesse estratégico em ambiente nacional com sustentabilidade econômica.

Relacionado a riscos tecnológicos relacionados à Lei em estudo, é recomendada a observância do seu artigo 20 e do Decreto 9.283 de 2018.

### 3.5 Leis de propriedade intelectual

Especialmente abrigada desde 1883, por meio da Convenção da União de Paris, a propriedade intelectual ganha proteção mais abrangente. Depois do Acordo de Madrid e do *Bureaux Internationaux Réunis pour la Protection de la Propriété Intellectuelle* de 1893 - que veio a se tornar a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), a propriedade intelectual ganha coroamento mundial pela adesão massiva dos Estados ao Acordo sobre Aspectos dos

---

<sup>126</sup> KOŘAN, M. **Offsetting the Pros and Cons**: A Comparative Study of Offset Policies. New York: Springer, 2015.

Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Acordo TRIPS) em 1995. No Brasil o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) foi criado em 1970, primeiro grande marco sobre o tema no Brasil, sendo que em 1996 é aprovada no país a Lei da Propriedade Industrial.

Quando se trata de *offsets* tecnológicos, transferências de tecnologia de ponta e afins, a proteção à propriedade intelectual é um dos pontos de interesse e atenção. O ritmo de geração de inovação pode ser impactado pelo uso que se faz das possibilidades no contexto de proteção aos direitos de propriedade intelectual<sup>127</sup>. A proteção e uso das possibilidades tratadas neste tópico é tão relevante que, não raras vezes, os ofertantes de tecnologia por meio de acordos de compensação preferem manter os seus segredos industriais em suas dependências que fazerem depósitos em institutos de propriedade intelectual para tornar sua proteção mais efetiva à luz do Direito. Por vezes, os detentores de tecnologias preferem implementar cláusulas de sigilo de sua invenção que receber proteção mais efetiva condicionada a alguma espécie de depósito prévio<sup>128</sup>. Dentre as formas alternativas de proteção, pode-se citar o segredo industrial ou o *know-how*, dentre outras possibilidades<sup>129</sup>. Em outros termos, em *offsets* tecnológicos, como em casos de transferências de tecnologia, por vezes os acordantes preferem tratar também do sigilo e possíveis sanções contratuais decorrentes de manutenção de segredo industrial.

Feita esta ressalva, vários são os aspectos de Lei de Propriedade Industrial onde se procura o abrigo do Direito. Por vezes empreendedores preferem não vender para grandes compradores quando o Estado pede acesso a dados técnicos de produtos a fim de otimizar integração e/ou manutenção<sup>130</sup>; o que evidencia que a proteção ao patrimônio intelectual decorre também da

---

<sup>127</sup> STIGLITZ, J.E. **Intellectual property rights, the pool of knowledge, and innovation**. National Bureau of Economic Research. 2014.

<sup>128</sup> CORRÊA, Lenilton Duran Pinto; MARINHO, Bruno Costa; VIEIRA, André Luis. **Mecanismos de proteção da propriedade intelectual de ativos intangíveis de produtos e sistemas de defesa**. In: Revista Militar de Ciência e Tecnologia. Vol.34. Rio de Janeiro, 2017.

<sup>129</sup> Nem tudo que se quer proteger tem amparo legal.

<sup>130</sup> ERWIN, Sandra I. **Defense Industry Intellectual Property: The Battle Continues**. National Defense. October, 2016. Disponível em: <<http://www.nationaldefensemagazine.org/blog/Lists/Posts/Post.aspx?ID=2327>>. Acesso em: 28 dez. 2022.

manutenção de segredos, além da proteção legal. Dentre as normas, no contexto de acordos de compensação, merecem destaque ainda a Lei 9.279/96 e a Lei 9.609/98. A Lei de Direitos Autorais também é aplicável.

### **3.5.1 Lei nº 9.279, de 1996 – Lei de Propriedade Industrial**

As patentes são institutos presentes em compensações tecnológicas. O Estado deve ter especial atenção com desenvolvimento conjunto de tecnologia no âmbito de um acordo de compensação, pois nesta espécie de projeto costumam ser desenvolvidas patentes valiosas estratégica e economicamente. Normas de propriedade industrial são consideradas instrumentos para que seja evitada a concorrência desleal<sup>131</sup>. Para evitar desacordos desnecessários entre parceiros, o ideal é que a titularidade das patentes desenvolvidas ao longo dos acordos de compensação em andamento seja bem definida no contrato correspondente aos projetos de compensação em andamento. Outro aspecto a ser considerado é o que permanece segredo industrial e o que vai ser compartilhado com órgãos de proteção da propriedade industrial.

O princípio da legalidade estrita, inerente aos órgãos da administração pública podem ser um importante limitador depois das negociações dos termos de um acordo, visto que o agente público só pode agir com autorização legal prévia. Em tal contexto, contratos que por sua natureza e complexidade são conhecidos por contratos inacabados, podem deixar lacunas de solução muito mais difícil no andamento de um projeto do que antes de seu início. Pelo mesmo motivo é interessante considerar a possibilidade da resolução mais célere, menos custosa e com sistema de incentivos mais adequado para a execução dos termos de acordo, evitando eventuais conflitos por meio do instituto da arbitragem<sup>132</sup>. O Centro de Arbitragem e Mediação da OMPI apontou uma tendência à arbitragem na área tecnológica; e uma opção crescente das partes nesta espécie de contrato por cláusulas compromissórias<sup>133</sup>.

---

<sup>131</sup> ABRÃO, Eliane Yachouh. **Direitos de Autor e direitos conexos**. São Paulo: Editora do Brasil, 2002. p. 22.

<sup>132</sup> SALAMA, Bruno Meyerhof. **Análise econômica da arbitragem**. In: TIMM, Luciano Benetti (Org.). **Direito e economia no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2014. p. 382 – 383.

<sup>133</sup> TIMM, Luciano Benetti; MOSER, Luiz Gustavo Meira. Contratos de transferência de tecnologia e formas de solução de controvérsia. In: TIMM, Luciano Benetti; MOSER,

Por outro lado, há uma resistência da administração pública com a arbitragem, e isso pode ser aduzido pelos números onde a administração pública se envolve em arbitragem<sup>134</sup>. Tal resistência não se justifica, visto que, em especial em projetos estratégicos vultosos, a arbitragem pode ser utilizada como ferramenta para moldar um ambiente jurídico institucional que estimule a boa-fé por toda a relação contratual dadas as características da arbitragem<sup>135</sup> e de contratos complexos inacabados, como muitos acordos de compensação tecnológicos.

Minimamente o depósito de eventuais patentes deve acontecer no Brasil, mas muitos titulares de patentes, com a finalidade de agilizar processos e mitigar riscos, costumam realizar múltiplos e secundários depósitos de patentes, informando do depósito original ou principal. As patentes buscam incentivar a continuidade do desenvolvimento econômico e tecnológico pelo estímulo econômico-financeiro à criatividade e pesquisa<sup>136</sup>.

O Manual de Oslo indica que a patente, por um lado, revela os detalhes de uma invenção como ferramenta com fins a possibilitar o uso social mais amplo de uma invenção. Por outro lado, constitui direito legal de propriedade e exploração econômica da invenção depositada durante um determinado período de tempo<sup>137</sup>. Ademais uma patente pode conferir, como regra, o direito de exclusão da exploração por terceiros do invento, sem consentimento; constituindo vantagem competitiva pela exploração de determinada patente<sup>138</sup>.

---

Luiz Gustavo Meira (Org.). **Arbitragem e mediação em propriedade intelectual, esportes e entretenimento**. Curitiba: Appris, 2014. p. 43.

<sup>134</sup> SCHMIDT, Gustavo da Rocha. **A arbitragem nos conflitos envolvendo a administração pública**: uma proposta de regulamentação. Dissertação. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 2016. p. 28.

<sup>135</sup> CORRÊA, Lenilton Duran Pinto. **Convenção de arbitragem em contratos de propriedade intelectual de Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT) do setor de Defesa Nacional**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/academia/arquivo/arquivos-biblioteca/CORREALeniltonDuranPinto.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2022.

<sup>136</sup> WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). Patentes. Módulo 7. In: **Curso geral de propriedade intelectual**. DL 101P BR. Brasil: 2013.

<sup>137</sup> ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO (OCDE). **Manual de Oslo**: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. OCDE: 1997. p. 29. Disponível em: <[http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 28 dez. 2022.

<sup>138</sup> ABRANTES, Antonio Carlos de Souza. **Introdução ao sistema de patentes**:

O pedido de patente possui requisitos mínimos como um relatório descritivo e desenhos que nem sempre são simples, mas que devem ser realizados em razão de exigência legal. As atribuições de quem vai realizar as tarefas necessárias ao depósito deve considerar a capacitação dos envolvidos para o feito, os custos e a distribuição de eventuais lucros deles decorrentes. Mariana Mazucatto chega a defender a cobrança de *royalties* pelo Estado como fator de reinvestimento no desenvolvimento de novas tecnologias, ainda que admitindo que não é algo usual<sup>139</sup>.

Como o pedido de patente possui sigilo de apenas dezoito meses a contar do depósito, por vezes os desenvolvedores de novas tecnologias preferem não o realizar correndo o risco de um concorrente desenvolver a mesma solução e a proteção eventualmente não alcançar os primeiros desenvolvedores que optaram pelo segredo industrial. Nesta hipótese, os prazos de vinte anos de proteção para a vigência de uma patente ou de quinze para modelo de utilidade não começam a contar.

Em alguns desenvolvimentos conjuntos de tecnologias ou outros acordos, é possível a celebração de contratos de licença de uso de patentes, que devem ser considerados e, sempre que possível, expressos nos acordos de compensação quando cabível. Linsu Kim<sup>140</sup> já leciona em seus clássicos da inovação que antes de inovar é preciso saber imitar, e as patentes licenciadas podem ser um atalho para o caminho da efetiva inovação.

O capítulo IX da Lei discorre sobre a patente de interesse da defesa nacional<sup>141</sup>. Esta modalidade de depósito não regulada e sobre a qual ainda pairam muitas dúvidas deve ser considerada na possível parceria de um acordo de compensação. Na referida modalidade é vedado o depósito no exterior de patente, salvo autorização anterior e expressa do órgão competente. Eventual

---

aspectos técnicos, institucionais e econômicos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011. p. 23-24.

<sup>139</sup> MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor**: Desmascarando o Mito do Setor Público vs. Setor Privado. São Paulo: Editora Portfolio/Penguin, 2014.

<sup>140</sup> KIM, Linsu. **Da imitação à inovação**: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia. Campinas: Unicamp. 2005.

<sup>141</sup> Não se trata de modalidade facultativa, cumpridos os requisitos.

limitação de direitos de terceiros, nesta hipótese de depósito, pode gerar indenização.

É necessário manter o pagamento de retribuição anual decorrente de depósito em dia, sob pena de que garantias legais de proteção sejam relativizadas, considerando a necessidade que o agente público tem de zelar com a coisa pública. Por fim, é recomendável que o agente público que labore com projetos tecnológicos observe o disposto no Decreto nº 10.886/2021, a Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual.

Outro aspecto a ser considerado é o registro de marca que pode ser relevante no âmbito de um projeto decorrente de uma compensação. Uma marca pode ser utilizada comercialmente e agregar valor protegendo um investimento em imagem<sup>142</sup>, por exemplo, pelo que se chama no marketing de transferência de prestígio. A marca pode ser um meio de o poder público e seus parceiros angariarem novos fundos para que investimentos em determinada tecnologia seja cada vez menos dependentes de novos aportes de recursos de financiamento público, tornando novas pesquisas possam ser financiadas a despeito de novos aportes. Sobre registro de marca, uma das referências importantes no Brasil é a Resolução INPI/PR nº 247/2019.

### **3.5.2 Lei nº 9.609, de 1998 – Lei de Propriedade Intelectual de Programa de Computador**

Em razão da evolução tecnológica atual, projetos tecnológicos governamentais podem inserir dentro de seu escopo o uso, a transferência de tecnologia de softwares ou o desenvolvimento conjunto de softwares. Em tal contexto é importante considerar a Lei apelidada como Lei de Software: a Lei de Propriedade Intelectual de Programa de Computador. A referida norma legal tem uma regra específica para hipóteses de transferência tecnológica que está no artigo 11 e parágrafo único correspondente: para que produza efeitos contra terceiros, nas hipóteses de transferência tecnológica, é necessário o registro do

---

<sup>142</sup> BARBOSA, D. B. **Bases Constitucionais da Propriedade Intelectual**. Anais do XXII Seminário Nacional da Propriedade Intelectual: A Inserção da Propriedade Intelectual no Mundo Econômico. Rio de Janeiro: ABPI, 2002. Disponível em: <<http://denisbarbosa.addr.com/bases4.pdf>> Acesso em: 26 mar. 2022. p. 409-411.

contrato correspondente. Neste caso é obrigatória a entrega, por parte do fornecedor ao receptor de tecnologia, da documentação completa, em especial do código-fonte comentado, memorial descritivo, especificações funcionais internas, diagramas, fluxogramas e outros dados técnicos necessários à absorção da tecnologia<sup>143</sup>.

Como em ambiente de defesa é normal as tecnologias utilizadas serem tecnologias de ponta, acontece de os códigos fonte simplesmente não serem comentados<sup>144</sup> ou de haver um interesse maior de preservação do segredo industrial de que uma preocupação com alguma garantia que Lei possa oferecer a uma das partes. Assim sendo, na forma da Lei, o contrato do Estado com o fornecedor estrangeiro deve ser respeitado, considerando cláusulas e eventuais limitações contratuais.

### **3.6 Portaria GM-MD Nº 3.662, de 2 de setembro de 2021**

A Portaria Normativa nº 61/GM-MD, de 2018 deu lugar à Portaria GM-MD nº 3.662, de 2021. Trata-se da norma referência para acordos de compensação de defesa no Brasil e estabelece a política de compensação tecnológica, industrial e comercial de defesa - PComTIC Defesa. Referencia a Lei 12.598/12 já abordada no presente capítulo. Trata-se de norma aplicável a todo o Ministério da Defesa do Brasil em aquisições vultosas que impliquem em importação. Nas hipóteses de importações realizadas por sociedades de propósito específico (SPE) ou consórcios, ainda que não façam parte da estrutura de defesa, devem observar os mandamentos da portaria nas aquisições por eles intermediadas para a Defesa; no entanto não se deve olvidar que todo acordo de compensação – *offset* – é firmado com a administração pública, motivo pelo qual ela deve participar das negociações dos *offsets*.

---

<sup>143</sup> Artigo 11, parágrafo único.

<sup>144</sup> Grande parte do que se considera transferência de tecnologia de software se dá por meio de entrega do código fonte comentado com suporte para dúvidas. Eventualmente não precedido de explicações preliminares.

Os *offsets* permitem que alianças empresariais sejam fomentadas, assim como a expansão de exportações, implementação de redes logísticas locais com possibilidade de redução de custos de transação<sup>145</sup>

A portaria traz conceitos importantes sobre acordos de compensação. Das definições úteis para a presente análise e que ainda não foram mencionados de forma direta no presente trabalho pode-se citar o conceito de causalidade, que evidencia que o acordo de compensação decorre de um contrato principal de aquisição (contrato comercial). Nas hipóteses em que, por qualquer motivo, o contrato comercial se extingue sem que seja cumprido, não há que se falar da obrigatoriedade do cumprimento do acordo principal. Apesar de serem independentes, o acordo de compensação só existe em decorrência de uma importação substancial. Se por algum motivo a compra é cancelada ou revista, o acordo de compensação precisará ser reanalisado.

O artigo 3º ainda traz os conceitos de compensação direta e indireta. A compensação direta é relacionada com o objeto da contratação principal, e a indireta envolve tecnologias – na hipótese de compensações tecnológicas – que não se relacionam diretamente com o objeto do contrato comercial (principal). As empresas quando oferecem *offsets*, em sua maioria, evitam os *offsets* diretos. Consideram que as compensações podem fomentar novos concorrentes no futuro. Não obstante, a depender das circunstâncias e do vulto das aquisições eles podem ser ofertados até como um diferencial de determinado fornecedor com a aquisição do Estado<sup>146</sup>. Os *offsets* diretos, como será constatado *supra*, constituem cerca de 1/3 (um terço) das compensações mundiais.

Ao redor do mundo, grandes fornecedores contratam empresas especializadas em oferecer *offsets* indiretos, apesar desta modalidade de *offset* aumentar o custo para o fornecedor estrangeiro, pode ser encarada como uma forma de evitar concorrência futura e, ao mesmo tempo, suprir as expectativas do Estado adquirente no que se relacione com as compensações.

---

<sup>145</sup> BRAUER, Jurgen ; DUNNE, John Paul . **Arms Trade Offsets and Development**. In: 8th International Conference on Economics and Security, University of the West of England, Bristol. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/p/uwe/wpaper/0504.html>>. Acesso em: 28 dez. 2022.

<sup>146</sup> HESS, D. F.; GILMARTIN, M. A. **Offset Strategy**: How to Use Countertrade to Competitive Advantage. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

Existem *offsets* indiretos que podem não dizer respeito ao *core* do que foi efetivamente adquirido, mas que decorre de tecnologia do portfólio do grupo empresarial onde a aquisição é feita.

A portaria segue tratando de compensação tecnológica, industrial e comercial. Das diferentes modalidades, vale frisar o que já foi comentado no capítulo anterior de que para um país em desenvolvimento, via de regra, a modalidade de compensação mais almejada pelo Estado comprador será a de compensação tecnológica, e na modalidade o mais efetivo costuma ser o desenvolvimento conjunto de tecnologias com aplicação imediata.

Quando um fornecedor estrangeiro se propõe a ceder tecnologia, licenciar produtos produzidos localmente com tecnologia recebida, adquirir produtos cuja cessão de tecnologia para a fabricação foi acordada em um *offset*, certamente ajuda no objetivo das compensações de reequilíbrio da balança comercial. No entanto, deve-se ter em conta que conhecimento e tecnologia são termos utilizados com diferentes significados na área tecnológica. O conhecimento se presta para realizar a manutenção ou montagem de um produto tecnológico (roteiro mecânico), mas apenas o conhecimento da tecnologia vai permitir a exata a compreensão do funcionamento efetivo do bem da vida. A transferência tão somente de conhecimento nunca terá o mesmo valor da transferência da tecnologia, que permite o efetivo entendimento de como e porque as coisas funcionam.

Ademais a curva do aprendizado tecnológico passa por etapas. O entendimento de uma tecnologia até então inexistente no país pressupõe um hiato de tempo no alcance da tecnologia: com a ajuda decorrente da transferência tecnológica, diminui-se a necessidade de investimentos de tempo e dinheiro para que o acesso à tecnologia pretendida seja efetivo. Ganha-se, portanto, tempo e dinheiro com uma transferência bem conduzida. Horas de chão de fábrica, metodologia na aprendizagem e uma quantidade de pesquisadores que permitam criticidade local no entendimento da nova tecnologia são fatores de atenção para quem a recebe, afinal uma transferência de tecnologia meramente formal não possui o mesmo valor da transferência efetiva de determinada tecnologia. Em outras palavras, devem ser acordados instrumentos de controle para que a tecnologia seja efetivamente repassada

conforme previsão de determinado projeto ou programa presente em um acordo de compensação.

Uma das barreiras ao acesso efetivo a determinada tecnologia pode decorrer das próprias características do Estado. Quando se fala do orçamento público brasileiro o Plano Plurianual (PPA) estabelece de forma regionalizada as diretrizes, objetivos e metas para o período de quatro anos, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) traz as metas e prioridades do ano e a Lei Orçamentária Anual (LOA) procura operacionalizar as diretrizes das demais Leis ordinárias. A LOA estima a receita e fixa a despesa. A receita é sempre estimada, e pode acontecer de a arrecadação ser aquém do esperado. Ainda que a arrecadação seja conforme o esperado ou mesmo além do almejado pelo Estado, alguns acontecimentos podem redundar em contingenciamento de recursos.

Trata-se da possibilidade do básico do Direito Financeiro impactando em projetos estratégicos de uma nação. Quando acontece um contingenciamento de recursos, o que não raro acontece na pasta da Defesa, deslocamentos deixam de ser realizados, diárias e passagens de servidores são adiadas quando não canceladas, projetos inteiros podem diminuir seu ritmo ou mesmo parar - impactando em prazos, objetivos, custos.

Dada a importância estratégica dos *offsets*, o ideal é tentar proteger os projetos inseridos em acordos de compensação de tais possibilidades. Uma vez que determinado objetivo de um projeto inserido em um acordo de compensação deixa de ser alcançado por culpa do Estado, mesmo sem o recebimento efetivo do acordado, pode ser que o Estado se veja obrigado pelas circunstâncias a conceder os créditos de compensação decorrentes de uma etapa não cumprida por culpa do Estado. E fatos como este descritos devem ser evitados: um contingenciamento, a depender do modelo de acordo aceito, pode inviabilizar tudo que foi acordado e a depender das circunstâncias, quando não há culpa do fornecedor estrangeiro, pode ser que ele receba integralmente os créditos de compensação sem que o Estado, por suas próprias características, não receba a compensação.

Uma das formas de se proteger o andamento de um acordo de compensação é considerar a referida possibilidade na modelagem dos projetos; evitando assim que determinados projetos parem, sem possibilidade de serem

retomados a custo compatível, por culpa – na verdade em razão das características – do próprio Estado.

A Portaria contempla a compensação tecnológica de forma ampla, fomentando também o investimento em capacitação tecnológica. Possibilita ainda a implementação do desenvolvimento tecnológico em conjunto. O desenvolvimento em conjunto de produtos ou serviços tecnológicos tende a ser mais efetivo em razão do natural compartilhamento mais aprofundado que proporciona. A capacitação e pesquisa em conjunto devem considerar o conhecimento tecnológico dos parceiros envolvidos a fim de que a parceria realmente seja relevante para todos.

A norma trata ainda de medidas de compensação industrial como coprodução, produção sob licença, produção subcontratada, cooperação industrial, capacitação industrial. Estes institutos são especialmente proveitosos para um país em desenvolvimento quando combinados com modalidades de transferência de tecnologia. De forma isolada, compensação industrial é útil para reequilibrar a balança comercial, mas cumpre de forma limitada outros objetivos estratégicos de um país em desenvolvimento. O mesmo acontece com as medidas de compensação comercial, outra possibilidade elencada na Portaria que regula *offsets* da defesa. Institutos como *barter*, contra-compra ou recompra potencializam sua utilidade em acordos que contemplem de forma concomitante a compensação tecnológica, diminuindo o hiato tecnológico relacionado a tecnologias estratégicas.

A produção para exportação regional pode ser particularmente interessante para todos os envolvidos nas hipóteses em que o fornecedor estrangeiro tenha limitações geopolíticas para comercialização de produtos de defesa, haja vista o Brasil tradicionalmente não vivenciar restrição de exportação deste gênero de produto.

Em aquisições envolvendo PRODE, o adquirente pode se envolver de diferentes modos com a indústria e a aquisição de sistemas de defesa, podendo desencadear, por exemplo, em eventual produção compartilhada, licenciamento

para a produção (normalmente regional), compras *off-the-shelf*<sup>147</sup>. Esta ideia pode convergir ainda para a tendência de produção cada vez mais fracionada e distribuída.

A política de compensação tecnológica, industrial e comercial de defesa pretende dentre outros objetivos diminuir a dependência externa, em conformidade com o artigo 4º, mas idealmente a tecnologia estratégica internalizada deve estar voltada para produtos que o mercado externo tenha interesse em comprar, razão pela qual os projetos que redundem em linhas de produção, precisam ser sustentáveis, e, portanto, voltados para a exportação.

Como os mesmos equipamentos utilizados em uma linha de produção podem ser utilizados para a manutenção de produtos, há de se considerar esta possibilidade quando da análise de projetos de compensação. Pode-se aproveitar uma mesma linha para produzir e realizar a manutenção a depender da demanda do mercado. Para produtos voltados à exportação com preço competitivo, aumenta a tendência de maior aproveitamento da linha de produção e aumentam as chances de reinvestimento privado depois de terminado o Acordo de Compensação que viabilizou o projeto.

Em tais circunstâncias, cumpre-se o objetivo da política pública de consolidar a base tecnológica e industrial de defesa nas áreas estratégicas conforme previsão do Capítulo II da Portaria.

Espera-se ainda, conforme o capítulo III que as compensações assegurem aquisições e importações estimulando o desenvolvimento da Base Industrial de Defesa (BID), Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs). Iniciativas anteriores às contratações de defesa como o Memorando de Entendimento (MoU) já citado no presente estudo entre o Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército e o SENAI-DN (que contou com a participação da CNI), em sua construção também se mostra um excelente exemplo de ferramenta que contribui não só com o depósito da tecnologia estratégica entre os mais capacitados para recebe-la como também contribui com o eventual uso

---

<sup>147</sup> MARTIN, Stephen. **The Economics of Offsets**: Defence Procurement and Countertrade. Centre for Defence Economics University of York. Vol. 4. UK: Routledge Taylor & Francis Group, 2007.

dual das tecnologias estratégicas pela identificação dos melhores beneficiários em potencial.

Os Institutos SENAI de Inovação espalhados pelo Brasil participaram da construção do Memorando, evidenciando a vocação regional para o desenvolvimento tecnológico e os players mais capacitados do mercado dentro de cada área tecnológica.

Contribuíram ainda, os Institutos, para a sinergia de interesses, cooperação e parcerias para reinvestimento de tecnologias pós-acordos de compensação.

A Portaria do Ministério da Defesa reflete a possibilidade de que cada uma das forças singulares crie normas ainda mais específicas dentro de cada uma das forças. A iniciativa pretende contribuir com o desenvolvimento das capacidades específicas considerando a realidade e a estrutura organizacional de cada força, o aprimoramento, o incentivo à BID. Outrossim, o artigo 9º descreve que cada força singular deve compor uma estrutura específica para os acordos de compensação. Dentre as atribuições, gerenciar e acompanhar as compensações, e este ponto merece uma observação. Os órgãos de controle externo e interno não estão acostumados com esta modalidade de realização de projetos. Não basta saber PMBoK ou PRINCE2 para verificar a conformidade de projetos desta envergadura, como regra.

Verificar a conformidade de projetos de engenharia civil ou de “produtos de prateleira” (*off-the-shelf*) é bem diferente de conseguir mensurar a conformidade de acordos de compensação, e mesmo contratos comerciais complexos como qualquer projeto de defesa de grande amplitude. Diante desta realidade posta é conveniente uma aproximação dos auditores internos e externos que preceda o início dos trabalhos de todos. Ainda que não sejam órgãos de consultoria, a proximidade com estes profissionais pode aumentar a compreensão das especificidades destas modalidades de projetos. Tal atitude contribui com a mitigação de riscos decorrentes da incompreensão de como se dá o andamento de projetos tecnológicos. O investimento em inovação no Brasil ainda pode ser considerado muito baixo considerando o potencial e a vocação do Estado brasileiro. O ideal é o aproveitamento máximo dos existentes.

Ademais é interessante que os representantes das forças de defesa junto ao legislativo federal trabalhem ainda mais a necessidade de adequação das Leis brasileiras para os objetivos de tecnologia e inovação inerentes às necessidades do país relacionados a BID. Dentre os estímulos possíveis, a possibilidade de imunidades ou isenções, ou ainda outras facilidades de forma a que projetos tecnológicos complexos, que geram grande desenvolvimento, emprego de qualidade e renda sejam viabilizados e sustentáveis.

A Portaria sinaliza ainda para o controle dos projetos e créditos de compensação de forma contundente. Além dos controles comuns a todos os projetos existem cuidados específicos como a reconhecida necessidade de repartição e pessoal especializado em cada uma das forças, a existência da Secretaria de Produtos de Defesa e o controle centralizado com o objetivo de se identificar interesse comum das forças singulares potencializando ganhos nos investimentos de interesse estratégico comum.

O Capítulo V da portaria traz um dado bastante relevante do ponto de vista da obrigatoriedade dos *offsets*: serão obrigatórias as compensações decorrentes de importações originadas no mesmo fornecedor de valor maior ou igual a 50 milhões de dólares (USD) ou valor equivalente em outra moeda considerando doze meses de compras acumuladas. *Offsets* de valores mais baixos, não são obrigatórios à luz da Portaria em análise, mas podem o ser, a depender de regulação de cada uma das forças singulares. Sem regulação específica de forças singulares, *offsets* em aquisições abaixo de 50 milhões de dólares no mesmo fornecedor serão facultativos. Neste aspecto é observado o fornecedor originário, e não eventual rede de representantes. E os *offsets* obrigatórios devem ser firmados com o fornecedor originário: quer seja fabricante, fornecedor de serviços ou afins.

As forças singulares não possuem estrutura e pessoal suficiente para implementar e acompanhar muitos acordos de compensação: a estrutura necessária é mais complexa que aparenta. Apesar de nenhuma das forças de forma individual ter diminuído o valor de *offsets* obrigatórios, mesmo um edital pode impor o instituto com um valor menor para um determinado programa/projeto ou uma de suas fases específicas. Mesmo sem transferência

de tecnologia, existem frutos invejáveis de compensações de valor relativamente baixo no Brasil.

O artigo 14 da Portaria chama a atenção da necessidade de uma compensação de cem por cento do valor do contrato comercial que a deu origem, no entanto há que se considerar o multiplicador eventualmente aplicado aos projetos inseridos nos acordos de compensação. Principalmente os tecnológicos de alta complexidade, com transferência de tecnologia e interesse estratégico; que podem receber até mesmo um multiplicador 5, por exemplo. Assim um projeto orçado em duzentos mil, faria jus a um milhão em créditos. Frise-se que a Portaria oferece ao agente público a discricionariedade necessária para a escolha do multiplicador aplicado. Os fatores multiplicadores são utilizados como argumento de convencimento às empresas a cooperarem com a indústria de interesse estratégico do adquirente de bens de valores vultosos<sup>148</sup>.

O artigo 15 descreve a necessidade de os agentes públicos envolvidos com *offsets* relatarem o propósito que se espera serem cumpridos. Assim, o fornecedor estrangeiro já terá condições de entregar uma boa proposta de compensação junto com uma proposta comercial, considerando ainda que *offsets* de defesa não possuem limitações ou restrições decorrentes de acordos ou tratados internacionais.

Acordos de Compensação civis, comuns em muitos países desenvolvidos, possuem restrições como algumas impostas pela Organização Mundial do Comércio (OMC), mas o mesmo não se aplica a *offsets* de defesa. Naturalmente as propostas comerciais não podem ser consideradas de forma isolada: são avaliadas a proposta comercial, suporte logístico, propostas de compensação e afins, cada qual com seu peso pré-definido, e idealmente serão aperfeiçoadas de modo a que acordo de compensação e contrato comercial sejam assinados em um mesmo momento e tenham etapas de pagamentos no contrato comercial e entregas nos acordos de compensação compatíveis e proporcionais. A Portaria impõe que quando o acordo de compensação não for

---

<sup>148</sup> ROSSI, J. Scherner. **Transferência Internacional de Tecnologia: A Política de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (de Offset) do Ministério da Defesa e o Regime Internacional de Proteção do Know-How.** Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Direito. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

assinado junto com o contrato comercial (situação ideal), a sua formalização tenha data limite definida.

O acordo de compensação quase sempre toma forma de contrato e deve ser construído de forma a mitigar desacordos ou qualquer polêmica futura. No entanto há de se considerar que nem todos os detalhes entram no contrato. Este ponto deve ser considerado na própria modelagem jurídica e negocial de cada projeto que compõe cada um dos acordos de compensação propostos.

Existe a possibilidade de um acordo de compensação, em compensações de valor menor/ mais simples; ser substituído por uma cláusula de compensação junto ao contrato comercial que origina o *offset*. Esta prática tem diminuído a medida em que aumentam os valores mínimos para compensações obrigatórias no Brasil. Na Portaria em estudo é de cinquenta milhões de dólares, mas na Portaria Normativa 764/MD de 2002, por exemplo, o limite era de cinco milhões de dólares (USD).

O andamento das compensações junto com o andamento das etapas e respectivos pagamentos do contrato comercial que dá origem às compensações é uma das garantias do bom andamento das compensações. Certamente esta é uma das razões da imposição da Portaria em seu artigo 19 quando descreve que:

Art. 19. O prazo de execução e implementação do acordo de compensação deve, sempre que possível, coincidir com a duração do contrato principal associado.

Parágrafo único. O acordo de compensação cujo prazo de implementação seja superior à duração do contrato principal associado será justificado e instruído com medidas que reduzam o risco de inadimplemento por parte do fornecedor estrangeiro, podendo-se exigir a prestação de garantias, a critério da autoridade competente, desde que prevista no instrumento convocatório ou documento equivalente.

Nos termos dos artigos 22 e seguintes, os acordos de compensação devem ainda, alternativamente, capacitar a indústria com tecnologias, integrar a fabricação de materiais ou equipamentos, auxiliar com capacitação a logística e a manutenção nacional de produtos de defesa, formar recursos humanos e fomentar parcerias internacionais relacionadas a produtos de defesa. Quanto mais destes objetivos forem cumpridos em prol da defesa, melhor para a sociedade e para o Estado. O uso dual das tecnologias, retorno econômico e

estratégico podem também serem citados como aspectos que são considerados normalmente numa avaliação de projetos de compensação ofertados.

Existem excepcionalidades onde as dívidas são convenientes ou até mesmo necessárias, gerando mais benefícios que malefícios. Por vezes acordos de compensação geram créditos excedentes, se comparados aos contratos comerciais que a eles deram origem. Nesta hipótese é creditado em um “banco de crédito” eventuais valores pactuados como excedentes em relação à compensação necessária. Tais créditos de valor excedente poderão ser utilizados em até cinco anos a contar de seu reconhecimento, mas não poderão comprometer mais do que vinte por cento do valor a ser compensado no novo contrato. Limitado portanto. É prática internacional possível, a eventual venda destes créditos excedentes para outros fornecedores do poder público que deles possam necessitar<sup>149</sup>. O conceito de banco de créditos de compensação tem sido bem aceito no mercado, e já representa quase um décimo das transações de compensações pelo mundo. Assim, é possível que os *offsets* abranjam projetos de forma mais sistêmica, inclusive no tempo<sup>150</sup>.

A Portaria ainda reserva ao Ministério da Defesa a possibilidade de que sejam submetidos ao Ministro de Estado da Defesa situações especiais ou casos não previstos, flexibilizando condutas convenientes e oportunas eventualmente não previstas. E ao mesmo tempo burocratizando pelo acesso limitado à autoridade. Conveniente e oportuno.

### 3.7 As compensações em cada uma das Forças Armadas Brasileiras

No âmbito da Força Aérea Brasileira (FAB) foi editada a Instrução que dispõe sobre a gestão dos acordos de compensação tecnológica, industrial e comercial no Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial – DCTA - (ICA 360-2)<sup>151</sup>, de 2020. O documento esclarece que cerca de dois terços dos projetos

---

<sup>149</sup> SUMAN, Mrinal. **Defence Acquisition Institute: A Viewpoint**. Vol-6, Issue-2. New Delhi: Journal of Defence Studies, 2012.

<sup>150</sup> MATEW, Thomas. **Essencial Elements of India's Defense Offset Policy: A Critique**. Vol. 3, Nº 1. New Delhi: Journal of Defense Studies, 2009.

<sup>151</sup> BRASIL. Ministério da Defesa. Comando Da Aeronáutica. Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial. **Gestão de Acordos de Compensação Tecnológica**,

negociados pelo DCTA têm a indústria como beneficiária; sendo ainda beneficiadas Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), organizações militares operacionais e de logística. A principal aspiração das negociações é centrada em compensações tecnológicas, apontando a tendência de *offsets* que contemplem cooperação industrial de longo prazo, preferencialmente contemplando tecnologias de emprego dual.

A Instrução objetiva ainda o estabelecimento de competências relacionadas às compensações, definindo institutos de interesse das compensações da Força Aérea. Conceitua *offsets* e seus elementos com as peculiaridades esperadas para a FAB.

Instrui que as compensações tem por origem um procedimento que se inicia com a fase de prospecção de necessidades; concepção e emissão de requisitos; uma fase da aquisição propriamente dita, que engloba o contrato comercial e o acordo de compensação correspondente; a fase de execução do acordo. O documento indica as competências internas de cada órgão a respeito das compensações em cada uma de suas fases, indicando a fase final com a avaliação dos resultados e ilustrado com fluxogramas que facilitam a compreensão das instruções aos interessados.

Documento relativamente recente; e apesar de datado de junho de 2020, é alinhado com a portaria de *offsets* do Ministério da Defesa GM-MD nº 3.662, de 2 de setembro de 2021. O alinhamento decore do fato de que as negociações da portaria da defesa se dão a partir da interação das três Forças Singulares, que já possuem acesso a minuta preparada para as discussões futuras e tem noção dos pontos de alinhamento entre as forças.

A Portaria 223/MB<sup>152</sup>, de julho de 2016 aprova as Diretrizes para a Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (*Offset*) na Marinha do Brasil (MB). O documento instrumentaliza apenas o essencial, com orientações gerais

---

**Industrial e Comercial no Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (ICA 360-2).** Brasília: FAB, 2020.

<sup>152</sup> BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Marinha. **Portaria 223/MB, de 25 de julho de 2016.** Disponível em: <[https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/Servi%C3%A7o%20de%20Intend%C3%A2ncia%20-%20Portaria%20223\\_MB-2016.pdf](https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/Servi%C3%A7o%20de%20Intend%C3%A2ncia%20-%20Portaria%20223_MB-2016.pdf)>. Acesso em: 23 dez. 2022.

para compensações na marinha brasileira. Dentre as diretrizes, a priorização de transferência tecnológica, na medida do possível e o apontamento para o alinhamento com as políticas públicas do governo federal.

No Exército Brasileiro, está vigente a Portaria nº 245-EME<sup>153</sup>, de 6 de agosto de 2019. A Portaria aprova as Normas para Gestão de Acordos de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial no Exército Brasileiro (EB20-N-04.002). A norma tem por finalidade a criação de um sistema de gestão de *offsets*. O regramento descreve como deve ser o processo de compensação no âmbito do Exército, responsabilidades e atribuições internas. Descreve as fases a serem cumpridas nas compensações no âmbito do Exército (prospecção, contratação e execução), com exposição mais simplificada que a descrita pela FAB. Pretende, dentro do possível, garantir a autonomia nacional na logística, operação e atualizações de produtos de defesa. Orienta ainda para que seja providenciada uma lista de requisitos de compensações, vinculando as exigências mínimas das compensações.

Por mais que sejam exigidos requisitos de compensações, dificilmente haverá uma compensação razoável caso não receba ao menos 15% (quinze por cento) da pontuação destinada ao edital, quando aplicável. Percentagem muito maior tende a sobrevalorização das compensações; e à medida em que vai diminuindo, sobrevaloriza o contrato comercial em detrimento da qualidade das compensações. Deve-se sempre buscar um equilíbrio, considerando os objetivos da Administração Pública com determinada aquisição.

### 3.8 A prática civil de *offsets* no Brasil

As compensações Civis são possíveis de serem realizadas, não existem normas específicas diferentes das já apresentadas, mas no Brasil estes acordos estão restritos a poucas compensações que podem vir a estar sujeitas às

---

<sup>153</sup> BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior do Exército. **Portaria nº 245-EME, de 6 de agosto de 2019.** Disponível em: <[http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/005\\_normas/01\\_normas\\_diversas/03\\_estado-maior\\_do\\_exercito/port\\_n\\_245\\_eme\\_06ago2019.html](http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/005_normas/01_normas_diversas/03_estado-maior_do_exercito/port_n_245_eme_06ago2019.html)>. Acesso em: 23 dez. 2022.

restrições da Organização Mundial do Comércio (OMC) caso o Brasil se torne signatário do Acordo de Compras Governamentais, o que será abordado oportunamente com maior profundidade.

Um exemplo que se pode citar é o acordo que deu origem a primeira fábrica de equipamentos de radioterapia da América Latina.<sup>154</sup> São também conhecidas – as compensações civis – pelos termos como *colaboração industrial*, *engajamento industrial*, *participação industrial*, *compensação econômica* ou *engajamento*.<sup>155</sup> A OMC afirma que os *offsets* seriam práticas comerciais ineficientes e discriminatórias pois excluiriam concorrentes nas aquisições, tópico que será novamente abordado.

O Acordo sobre Compras Governamentais (GPA, da sigla em inglês) traz ainda outros posicionamentos institucionais. Para a instituição a competição comercial deveria estar balizada em parâmetros de preço e qualidade e as compensações trariam distorções significativas para esta baliza. (GPA/113, 2012). A partir deste entendimento, a Organização reputa como de importância extrema regulamentar tais práticas. Autores como Brauer e Dunne<sup>156</sup> corroboram com o entendimento expresso. Para estes os acordos são normais, mas não comuns, do ponto de vista econômico. Seriam uma forma de coerção. As restrições existem, mas hoje não inviabilizam a prática de *offsets* civis no país, visto que o Brasil não é signatário do GPA. Estados em desenvolvimento signatários possuem algumas prerrogativas especiais para a adesão a regras menos restritivas que as usuais<sup>157</sup>. O GPA é de adesão facultativa e cerca de vinte por cento dos membros da OMC já aderiram. Em que pese a resistência, em particular de países desenvolvidos, às compensações, trata-se prática aceita, de modo geral, por Estados e fornecedores. Apesar de o país não estar

---

<sup>154</sup> DE PAULA, Patrícia. **Brasil terá primeira fábrica de equipamentos para radioterapia da América Latina**. 2015. Disponível em: <<https://bvsm.s.saude.gov.br/brasil-tera-primeira-fabrica-de-equipamentos-para-radioterapia-da-america-latina/>>. Acesso em: 08 Jan. 2023.

<sup>155</sup> BALAKRISHNAN, Kogila. **Technology offsets in international defence procurement**. New York: Routledge, 2018.

<sup>156</sup> BRAUER, Jurgen; DUNNE, J. Paul. **Arms Trade and Economic Development: Theory, policy and cases in arms trade offsets**. New York: Routledge, 2004. p. 3,4.

<sup>157</sup> GILMAN, Derek. **Foreign Military Sales**. Washington: Department of Defense, U.S., 2014. Disponível em: <[www.dsca.mil/sites/default/files/final-fms-dcs\\_30\\_sep.pdf](http://www.dsca.mil/sites/default/files/final-fms-dcs_30_sep.pdf)> Acessado em: 17 de dez. de 2022.

sujeito ao regramento específico, está sujeito às regras gerais da OMC no que diz respeito aos contratos.

O governo dos Estados Unidos, a Comissão Europeia que trata de comércio, pesquisadores de economia e oficiais de forças armadas americanos e europeus afirmam que os acordos de compensação se justificariam em falácias econômicas e populismo político<sup>158</sup>. Na perspectiva de países centrais (da perspectiva de quem as oferece), as compensações podem ser entendidas como uma ameaça, principalmente quando se trata de *offset* direto. Este, por si só, pode fomentar novos concorrentes. Polêmicas à parte, trata-se de uma espécie de contrato praticado em mais de 100 diferentes Estados<sup>159</sup>, <sup>160</sup>, sendo improvável realizar uma venda de defesa sem os reconhecer<sup>161</sup>.

No país existe ainda a prática de *offsets* em que o país é devedor de *offsets* decorrentes de aquisições normalmente civis; muitas das vezes em razão de aeronaves adquiridas com fabricação nacional. No país a prática não é especificamente regulamentada, dependendo o acordo das negociações entre vendedor e importador estrangeiro. Não foi encontrada base de dados com compensações civis ofertadas pelo Brasil disponíveis no governo federal, do que se aduz que provavelmente não são formalmente controladas, ou sequer monitoradas as práticas civis de compensações decorrente de exportações brasileiras.

A EMBRAER, ao ofertar compensações pelo mundo, sinaliza que o instituto pode trazer para si problemas relacionados à competitividade.<sup>162</sup>

---

<sup>158</sup> FEVOLDEN, Arne Martin; TVETBRÅTEN, Kari. **Defence industrial policy – a sound security strategy or an economic fallacy?** Defence Studies, 16:2, 176-192 (2016). Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/14702436.2016.1169893>>. Acesso em 23 jan. 2023.

<sup>159</sup> IRWIN, Andy; JEYDEL, Peter; SYLVAIN, Christian. **Offsets in International Defense Trade.** Briefing Papers, Washington, Estados Unidos da América, v.8, n.15, p.2-11, 2015.

<sup>160</sup> MARTIN, Stephen. **The Economics of Offset:** Defence Procurements and Countertrade. In: MARTIN, Stephen (Ed.). Countertrade and Offsets: An Overview of the Theory and Evidence. New York: Routledge, 1996. p. 15-48.

<sup>161</sup> BALAKRISHNAN, Kogila. **Technology offsets in international defence procurement.** New York, NY: Routledge, 2020.

<sup>162</sup> RZEZINSKI, H. e SERRADOR, J. **Embraer, a experiência industrial brasileira de receber e oferecer offsets.** In: Panorama da Prática do Offset no Brasil – Tomo I. Ministério das Relações Exteriores. Brasília. 2004.

### 3.9 A possibilidade de arbitragem em acordos de compensação

O presente tópico evidencia a importância da cláusula de arbitragem em acordos de compensação tecnológicos, a despeito de quem sejam as partes contratantes, a fim de potencializar o cumprimento do contrato como acordado.

O posicionamento do Tribunal de Contas da União (TCU) tem sido tradicionalmente avesso a possibilidade de arbitragem nos contratos públicos. Talvez pela resistência histórica à arbitragem no Brasil<sup>163</sup> decorrente dos antigos códigos Civil e de processo Civil<sup>164</sup>. Ainda que tal entendimento não seja definitivo e seja anterior a modificação legal de 2015, traz consequências relevantes em acordos de compensação recentes e, certamente, em modelagens futuras. Nos *offsets* de defesa brasileiros, aparentemente tal cláusula não tem sido adotada em razão de uma precaução do agente público que não quer se indispor com auditores (internos e externos); no entanto a arbitragem é o instituto mais indicado para contratos tecnológicos complexos como se verá a seguir. Com a rápida defasagem do valor da tecnologia no tempo, a jurisdição tradicional pode fomentar o “ganha mais não leva”, em que eventual ganho de causa de uma ação não se mostra, na prática, efetivo.

Inicialmente, far-se-á uma análise do instituto da arbitragem num contexto de contratos complexos tecnológicos, considerando a realidade brasileira.

#### 3.9.1 A arbitragem em contratos complexos tecnológicos nacionais envolvendo o Estado brasileiro

A arbitragem é um instituto regulamentado, no Brasil, pela Lei 9.307 – Lei de Arbitragem, de 23 de setembro de 1996 (atualizada em 2015). Trata-se de uma forma alternativa ao judiciário de composição de controvérsias, assim como o é a mediação<sup>165</sup>. Por meio da arbitragem, uma terceira parte nomeada

---

<sup>163</sup> DELGADO, José Augusto. **Arbitragem no Brasil: evolução histórica e conceitual**. In: JOBIM, Eduardo; MACHADO, Rafael Bicca (Coord). Arbitragem no Brasil: aspectos jurídicos relevantes. São Paulo: Quartier Latin do Brasil, 2008.

<sup>164</sup> CARMONA, Carlos Alberto. **Arbitragem e processo**. São Paulo: Atlas, 2004.

<sup>165</sup> MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Processo Civil: Procedimentos especiais**. v. 5. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

árbitro, impõe uma solução à controvérsia exposta das partes<sup>166</sup>. A referida Lei, em seu artigo 1º, limita o uso do instituto no país: o instituto se presta apenas e tão somente para dirimir litígios relativos a direitos patrimoniais disponíveis de pessoas com capacidade de contratar. São os dois requisitos legais.

A figura do *árbitro* pode ser uma pessoa ou um grupo de pessoas, mas sempre em número ímpar, com a finalidade de a decisão não redundar em empate. Segundo Almeida, trata-se do meio alternativo de resolução de disputas mais utilizado por litigantes<sup>167</sup>.

A arbitragem, mesmo a internacional, segue como regra princípios como a autonomia da vontade, o contraditório, a ampla defesa, o princípio da imparcialidade, da igualdade entre as partes, a boa-fé, o princípio do livre convencimento do árbitro, o princípio da irrecorribilidade da sentença da arbitragem, o princípio da *kompetenz-kompetenz*<sup>168</sup>, a autonomia da cláusula compromissória<sup>169</sup>.

O instituto pode se mostrar como um instrumento que oferece diferenciais relevantes quando comparado a outras formas de solução de conflitos. O diferencial mais evidente é a celeridade na decisão do árbitro quando comparado a decisão na justiça comum. A especialidade é outra característica relevante dos árbitros: normalmente entendem muito mais do caso julgado de que juízos tradicionais do judiciário estatal.

A especialidade dos julgadores tende a fomentar a decisão mais acertada; e a celeridade tende a evitar a possibilidade de maiores perdas econômico-financeiras, a despeito da possibilidade de o custo da arbitragem poder ser maior do que o valor despendido numa ação judicial tradicional. Ressalve-se que decisões acertadas, temporais e efetivas, evitam conflitos fomentados pela mera intenção de se obter alguma vantagem com a mera disputa.

---

<sup>166</sup> FIGUEIRA JÚNIOR, Joel Dias. **Arbitragem, Jurisdição e Execução**. São Paulo. Revista dos Tribunais, 1999.

<sup>167</sup> ALMEIDA, Rafael. **Mediação e arbitragem**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

<sup>168</sup> instituído no Brasil pelo parágrafo 1º, do artigo 8º, da Lei 9.307/96

<sup>169</sup> TIMM, Luciano Benetti. **Arbitragem nos contratos empresariais, internacionais e governamentais**. Porto Alegre. Livraria do Advogado, 2009.

Em contratos tecnológicos a celeridade nas decisões e juízo especializado nos assuntos atinentes a causa é extremamente relevante do ponto de vista negocial: além de menor desgaste nas negociações entre os envolvidos, fomentando a continuidade de uma boa relação entre os litigantes; o juízo especializado induz melhores decisões e a celeridade evita prejuízos da parte litigante que tem a razão na causa: a tecnologia pode depreciar substancialmente em curto intervalo de tempo, e uma decisão judicial demorada poderia ser fator de prejuízos em contratos tecnológicos.

Explique-se, uma vez mais: a depreciação do valor da tecnologia pode ser tão rápida que ganhar uma demanda judicial que leve alguns anos até a decisão final pode implicar em, na prática, perder a demanda, ainda que se tenha ganho formalmente. A depreciação do valor de determinadas tecnologias no tempo induz a citada situação. Dessarte, uma decisão célere pode ser fundamental para a própria efetividade de uma decisão.

Não basta a celeridade na decisão. O acerto decisório é fundamental, motivo pelo qual é primordial que os árbitros possuam conduta ética exemplar; ajam demonstrando capacidade técnica no que se refere a lide em sua forma e materialidade; integralidade do conhecimento necessário para resolver a divergência (junto com eventuais assessoramentos técnicos); diligência; serenidade; discrição; imparcialidade ou neutralidade; independência<sup>170</sup>; capacidade de lidar com problemas tecnológicos complexos. Tais virtudes, provavelmente, refletirão nos honorários<sup>171</sup>, que normalmente levam em conta a complexidade, os valores estimados para a causa, o tempo provável para a composição do conflito por meio de sentença arbitral<sup>172</sup>.

Assim sendo, a sentença arbitral tende a ter um custo relevante, mas extremamente vantajoso para as partes ao se considerar o fato de que a decisão morosa em contratos complexos tecnológicos pode significar grande prejuízo para uma das partes envolvidas em um conflito desta espécie. A própria

---

<sup>170</sup> ALMEIDA, Rafael. **Mediação e Arbitragem**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

<sup>171</sup> MARTINS, Pedro A. Batista; LEMES, Selma Maria Ferreira; CARMONA, Carlos Alberto. **Aspectos Fundamentais da Lei de Arbitragem**. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

<sup>172</sup> AZEVEDO, André Gomma de (Org.). **Manual de Mediação Judicial**. Brasília: CNJ, 2016.

possibilidade de existir uma sentença célere e justa já pode funcionar como um dissuasor de potenciais conflitos, sem que para isso se tenham que assumir custos referentes a uma decisão arbitral em um contrato complexo tecnológico. Trata-se de mais um forte argumento para os gestores de um contrato complexo tecnológico.

Um contrato complexo tecnológico pode envolver diretamente o Estado brasileiro quando ele é uma das partes contratantes, ou quando fomenta expressivos desenvolvimentos tecnológicos por qualquer meio como financiamentos ou renúncia fiscal. Qualquer que seja a política pública adotada para o fomento tecnológico algumas precauções devem ser levadas em conta visando a efetividade das políticas públicas adotadas. É especialmente interessante para o presente estudo aquele em que o Estado brasileiro é uma das partes diretamente envolvidas no contrato.

O gestor público, naturalmente, tende a pautar seu trabalho afastando possíveis riscos de ser questionado por terceiros sobre o desempenho de suas funções. Em tal contexto, a mera opinião sabida de um possível auditor externo ou interno pode influenciar sobremaneira as opções discricionárias para que seja firmado um contrato com um agente público. Em tais circunstâncias, em contratações realizadas com recursos do executivo federal, é sempre prudente ao agente público tomar em conta pareceres de instituições de auditoria externa como é o caso do Tribunal de Contas da União (TCU). A forma de como auditores externos enxergam o trabalho do agente público podem moldar suas condutas, induzindo o gestor público a agir de acordo com o risco mínimo.

Tamanha cautela pode ser boa e trazer boas garantias para a sociedade, no entanto para casos atípicos ou fora da rotina podem induzir a comportamentos equivocados e prejudiciais em algumas circunstâncias. Se contratos complexos já costumam fugir à regra, com muito mais razão contratos complexos tecnológicos, que – por vezes – merecem muito tempo de análise para serem entendidos de forma oportuna e conveniente.

Por serem contratos, por vezes, excepcionais, devem ser assim tratados e analisados também por auditores internos e externos. A falta de garantia de que contratos complexos sejam analisados de forma mais cuidadosa de que

contratos simples, podem travar a discricionariedade de agentes públicos em sua justa busca por segurança.

Em tal contexto, é desejável analisar como o TCU tem se posicionado com relação a arbitragem e como seu entendimento pode influenciar as condutas de gestores públicos que lidam com contratos complexos tecnológicos que envolvem dinheiro federal.

### **3.9.2 Posicionamento do TCU**

Ainda em 1993, o Tribunal de Contas da União, por meio da decisão 286/93 do plenário, fruto de uma consulta, manifestou o entendimento no sentido de que o juízo arbitral não poderia ser admitido em contratos públicos por duas razões citadas: (1) por não haver previsão legal expressa; e (2) por ser contrário a princípios do direito público, tais como o princípio da supremacia do interesse público sobre o privado.

Em acórdãos, o TCU vem se manifestado como contrário à possibilidade de cláusulas arbitrais em contratos administrativos. Tal entendimento pode ser constatado no acórdão 537 de 2006, j. 14/03/2006, v.u., DOU 17/3/2006 que ratificou o proceder da segunda câmara do Tribunal que condenou cláusulas arbitrais em contratos que envolviam o fornecimento emergencial de energia elétrica durante a crise energética que o país passou (acórdão 584/02 – 2ª câmara). O acórdão 537 de 2006 expressa a conclusão de que é ilegal a previsão da adoção de juízo arbitral em contratos administrativos. Também o seria a cláusula de confidencialidade por afronta ao princípio da publicidade, segundo o mesmo acórdão. No acórdão 587/03 – plenário, o Tribunal já havia manifestado entendimento no sentido de que as previsões de cláusulas arbitrais em editais para contratar com o DNIT seriam contrárias à Lei 9.307, de 23 de setembro de 1996, que dispõe sobre arbitragem; e ao interesse público. No entendimento dos auditores, cláusulas de arbitragem em tais contratos deveriam ser consideradas nulas. Os acórdãos ora apresentados podem não refletir a posição definitiva do Tribunal de Contas da União, principalmente considerando a Lei mais recente sobre arbitragem, nº 13.129, de 26 de maio de 2015, que afirma expressamente a possibilidade de a administração pública poder inserir cláusulas de arbitragem em contratos administrativos em se artigo 1º, § 1º em conflitos que digam

respeito a bens patrimoniais disponíveis. Resta, entretanto um argumento utilizado pelo TCU contrariando a possibilidade do uso do instituto da arbitragem; este já citado: por ser contrário a princípios do direito público. Nesta hipótese, pode-se considerar que a indisponibilidade do interesse público, por ser corolário do princípio da legalidade estrita – típico da administração pública – foi também superado pela Lei de 2015 que expressamente autoriza a prática. Restaria ainda a alegação doutrinária de que a arbitragem seria incompatível com o princípio da publicidade cuja administração pública deveria se submeter. A alegação carece de considerar que nenhum princípio é absoluto; e ainda que mesmo o sigilo que envolve o procedimento arbitral não é imposto aos que realizam auditorias externa ou interna dos contratos de compensação, como acontece com o contrato principal, mesmo aqueles não ostensivos. Moreira Neto; Souto<sup>173</sup>; Lemes<sup>174</sup> e Caio Tácito<sup>175</sup> trazem também argumentos rebatendo a tese da incompatibilidade da arbitragem com o princípio da publicidade. Tal argumento foi reforçado com a ratificação da possibilidade de arbitragem pela administração pública pela já citada Lei de 2015 que alterou a Lei da Arbitragem.

Importante ressaltar que as decisões do TCU, de 2006 sobre o tema, são posteriores a modificação da Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 (que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos) pela Lei nº 11.196 de 2005, e à Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004 (que dispõe sobre contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública); que autorizam expressamente a Administração Pública a inserir cláusulas arbitrais em contratos específicos de serviço público, regidos naturalmente, também, pelo Direito Público.

Num contraponto, ou ratificando o entendimento da auditoria externa em acordos de compensação, é desejável entender o atual posicionamento que se pode atribuir ao Superior Tribunal de Justiça (STJ) e de doutrinadores sobre o tema em estudo para que se possa aperfeiçoar a análise sobre o tema.

---

<sup>173</sup> SOUTO, Marcos J. Villela; MOREIRA NETO Diogo de Figueiredo. **Arbitragem em contratos firmados por empresas estatais**. In: RDA 236, abr/jun 2004, p. 248 e ss.

<sup>174</sup> LEMES, Selma M. F. **Arbitragem na concessão de serviços públicos: arbitralidade objetiva. Confidencialidade ou publicidade processual?** In: Revista de direito bancário, do mercado de capitais e da arbitragem, nº 21.

<sup>175</sup> TÁCITO, Caio. **Temas de direito público**. V. 3. Rio de Janeiro: Renovar, 2002. p. 83 e ss.

### 3.9.3 Posicionamentos doutrinários e jurisprudenciais relevantes

Pode-se ainda observar a evolução doutrinária e jurisprudencial no sentido de que seria possível o juízo arbitral em sede de contratos administrativos. Veja-se: o STJ, por meio dos REsp nº 612.439-RS e REsp nº 606.345-RS faz aduzir ser possível a cláusula de arbitragem em um contrato entre uma sociedade de economia mista e uma entidade privada. Frise-se que os recursos não tratam diretamente de a cláusula ser possível em contratos com a administração pública, mas se utiliza de argumentos que podem ser trazidos para este outro debate. Por certo a sociedade de economia mista nem sempre está sujeita ao princípio da legalidade estrita, mas em síntese, os julgados indicam o posicionamento da vedação da arbitragem nos contratos com a administração pública nas hipóteses em que as atividades desenvolvidas estejam relacionadas a direitos indisponíveis. O julgado vincula a possibilidade ou não da arbitragem pela natureza da atividade prevista no contrato, e não pela natureza jurídica do contratante. É ratificada a possibilidade da arbitragem quando a atividade praticada disser respeito a direitos patrimoniais disponíveis. É ainda o que a Lei nº 13.129/15 disse expressamente. Considere-se ainda que a possibilidade de arbitragem pela administração pública deve considerar princípios constitucionais.

Uma particularidade do contrato de compensação que reforça o entendimento quanto ao cabimento da cláusula arbitral no acordo de compensação é o fato de ser um contrato de natureza privada e não pública. Tal assertiva se aduz da doutrina de Leister<sup>176</sup>, Rodrigues<sup>177</sup>, Brauer<sup>178</sup>, Taylor<sup>179</sup>. O *offset* pode se configurar presente em uma cláusula de um contrato administrativo, ou ainda se mostrar como um contrato da administração

---

<sup>176</sup> LEISTER, Margareth Anne. **Obrigações conexas, grupos de contratos e operações de offset.** In: Brasil, Ministério das Relações Exteriores. Panorama da prática de offset no Brasil: uma visão da negociação internacional de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológica. Brasília, 2004. p. 95-98.

<sup>177</sup> RODRIGUES, Nuno Cunha. **A contratação pública como instrumento de política econômica.** Coimbra: Almedina, 2013.

<sup>178</sup> BRAUER, Jurgen; DUNNE, J. Paul. **Arms Trade and Economic Development: Theory, policy and cases in arms trade offsets.** New York: Routledge, 2004.

<sup>179</sup> TAYLOR, Travis Kendall. **A new institucional economic analysis of offset arrangements in government procurement.** University of Connecticut, 2001.

apartado<sup>180</sup>, sem que, por isso, reste configurado um contrato administrativo. Tal entendimento decorre de sua natureza negocial. Não há adesão do privado aos anseios da administração pública em um acordo de compensação. Trata-se de um acordo de vontades. Não se licita *offset*. A compensação decorre da própria condição do contrato principal. No contrato de *offset* há interesse público, mas não se encontra a possibilidade de supremacia do interesse público como se aduz da doutrina já citada. Trata-se de uma relação privada de interesse público, decorrente de um contrato cujo *offset* é conexo.

A argumentação *supra* concernente a contratos administrativos é motivada pelo fato de que alguns ainda confundem a natureza jurídica do instituto. Mostra-se, pois, que mesmo que tal argumentação fosse verdadeira, e o contrato de *offset* tivesse natureza de direito público, ainda assim seria cabível a cláusula arbitral num acordo de compensação considerando os fundamentos já expostos.

Entendidos os posicionamentos doutrinários e institucionais, é chegada a hora de constatar as consequências práticas dos entendimentos até então retratados; que acabam impactando a *praxis* dos agentes públicos que laboram com a modalidade contratual ora analisada e, por consequência, os benefícios de tais contratos.

#### **3.9.4 As consequências práticas, no contexto, de posicionamentos institucionais como do TCU**

A principal consequência que se pode aduzir do posicionamento difundido do Tribunal de Contas da União para possibilidade de arbitragem em contratos de compensação pode se materializar em prejuízos para o próprio Estado.

Sabe-se que os acordos de compensação mais indicados para Estados em desenvolvimento são compensações tecnológicas. Estas, por óbvio envolvem um bem da vida que, como já citado, podem perder grande valor em pouco tempo. Numa outra perspectiva se pode afirmar que é muito importante

---

<sup>180</sup> ÁLVARES, João Gabriel; VIEIRA, André Luís. **Acordos de compensação tecnológica (offset): teoria e prática na experiência brasileira**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

para o Estado e para a sociedade beneficiada que os prazos propostos num acordo de compensação tecnológico sejam cumpridos. O descumprimento dos prazos pode acarretar em sanções administrativas por vezes controversas em seus fundamentos. A mera possibilidade de que uma controvérsia possa ser sanada de forma célere e efetiva já oferece aos negociadores dos *offsets* ferramentas importantes para que as partes cumpram espontaneamente as obrigações a que se sujeitaram nos contratos. A mera possibilidade de arbitragem tende a apontar para a vitória do bom senso já na condução dos contratos, pois polêmicas infundadas tenderão a se dispersar pela possibilidade de uma rápida decisão por meio do instituto da arbitragem. Outro fundamento do instituto que facilitará o andamento do contrato é a especialidade que se espera de um juízo arbitral: uma lide em potencial tende a ser examinada por verdadeiros especialistas no assunto, induzindo ao acordo entre as partes, anterior ao encaminhamento da lide a um juízo arbitral, e induzindo ainda a uma solução sempre mais adequada. Mesmo na pior hipótese, em que uma sentença arbitral será prolatada em contraste mesmo a um mau acordo, sempre tido como melhor do que uma boa sentença.

O instituto da arbitragem diminui potenciais prejuízos dos desentendimentos das partes numa condução de um contrato de *offset* potencializando os ganhos do Estado, da sociedade e de todos aqueles envolvidos diretamente com o contrato. Ademais se deve ter em conta que por vezes contratos tecnológicos são complexos e não possuem conteúdo ostensivo, dificultando ainda mais um parecer de leigos<sup>181</sup> sobre o assunto discutido no contrato.

Outro prejuízo significativo é relacionado a uma natural inércia do agente público. Os agentes públicos tendem a uma postura tradicional no trato com a coisa pública. Quaisquer novidades implicam em maiores riscos para um ordenador de despesa, fiscal de contrato ou outros gestores públicos envolvidos. Uma postura tradicional sempre diminuirá questionamentos de auditores, no entanto se tal postura natural e defensiva de um agente público afasta a

---

<sup>181</sup> Lembre-se que no juízo tradicional, por vezes o juiz natural pode pouco entender do assunto em discussão de contratos complexos tecnológicos. Além desta realidade induzir numa natural demora na apreciação dos fatos, induz gastos extras com consultoria técnica, aumentando os custos contratuais para os envolvidos.

possibilidade de arbitragem em contratos tecnológicos complexos, grandes prejuízos podem ser materializados em razão de uma postura conservadora de um gestor público que, cautelosamente, evite o juízo arbitral, apesar da permissão legal oferecida desde 2015 de forma expressa, em razão do entendimento mais atual daquele que será seu auditor externo. A possível postura de sempre desconfiar do agente público prejudica ainda mais a inovação por parte do agente público, mesmo que ela seja manifestamente desejável.

### **3.9.5 Arbitragem em *offsets* tecnológicos: fluidez e segurança jurídica**

O instituto da arbitragem oferece a segurança e a celeridade necessárias para que as negociações decorrentes de *offsets* tecnológicos complexos inspirem fluidez e segurança jurídica num contexto da peculiar complexidade, comum em tais acordos. Sua classificação como contratos inacabados - o que força a negociação entre as partes mesmo depois de um acordo assinado, sinaliza as peculiaridades por vezes desconsideradas.

A certeza da demora em eventuais lides judiciais nos aludidos acordos de vontade tecnológicos pode trazer consequências práticas nefastas para as partes, na hipótese de uma delas ter um entendimento equivocado ou mesmo estar mal-intencionada no que diga respeito ao cumprimento do acordado.

Como visto, por vezes uma tecnologia pode perder valores significativos no tempo e ter seu valor efetivo substancialmente deteriorado em poucos meses. Ademais, um contrato que envolva transferência de tecnologia pode envolver valores intangíveis que dificultam ainda mais uma boa solução em caso de desentendimentos entre as partes que não tenham pronta solução.

A consequência da demora no resultado da judicialização de desavenças entre as partes em contratos de compensação tecnológicos pode trazer o malfadado resultado onde a parte com razão “ganha, mas não leva”; em razão da provável depreciação de um bem da vida em disputa em que o intangível atrapalha ainda mais a justiça da relação contratual em razão das incertezas a ele relacionadas.

Pesa ainda em favor da arbitragem a especialização do juízo envolvido, o que diminui as chances de uma decisão equivocada quando se compara com

a possível a decisão de juízos estatais leigos no assunto, ainda que disponham de peritos técnicos.

O posicionamento doutrinário e jurisprudencial, ratificado pela literalidade da Lei em vigor sobre o assunto tendem a permitir a utilização do instituto da arbitragem nos contratos de *offset* tecnológicos, no entanto o tradicional entendimento do TCU retratado até então, ainda que eventualmente não definitivo, tende a colocar os agentes públicos responsáveis pela confecção de tais contratos em posição defensiva, evitando o uso do instituto para que não tenham problemas com auditoria externa ou interna.

O fato de o Tribunal de Contas da União evitar se posicionar em consultas, até por não se tratar de órgão consultivo, reforça a conduta dos agentes públicos que, em sua maioria, na dúvida, preferem não arriscar em tomar um posicionamento, ainda que embasado, contrário a tradicional entendimento de órgãos de auditoria.

Uma solução poderia ser, em caso de dúvidas de um agente público, a emissão de um parecer de auditores que vinculasse posicionamentos posteriores em casos concretos, mas tal hipótese não encontra amparo na *praxis* administrativa.

Em que pese a literalidade da Lei 9.307 de 1996, o instituto não tem sido utilizado na modalidade de contrato ora analisada, em que pese os seus potenciais benefícios nos casos concretos. O maior benefício pode ser considerado a tendência de maior fluidez no andamento do acordo de compensação (*offset*) que possua cláusula arbitral; pela certeza de que eventual judicialização terá uma resposta célere e tomada por árbitros especializados.

Pela não utilização do instituto da arbitragem quando indicado, perdem as partes diretamente envolvidas no contrato e que desejem segurança jurídica e perde a própria sociedade, quando o Estado que a representa não pode se mostrar, eventualmente, efetivo, no cumprimento de determinado contrato por fatores alheios a vontade de quaisquer agentes públicos.

### 3.10 Conclusão parcial

O presente capítulo trouxe a principal regulação de *offset* de defesa do Brasil e as Leis mais comuns de impactarem em *offsets* no Brasil. Apesar de os *offsets* tecnológicos não serem os únicos acordados no país, sem dúvida em qualquer país em desenvolvimento são os mais almejados em razão do retorno tecnológico que podem oferecer.

Leis como a Lei de Licitações; Lei de Contratações de Defesa e outras específicas que podem fomentar benefícios fiscais; Lei de Fomento à Inovação; Leis de Propriedade Industrial; Leis que impactam em softwares e patentes são algumas das principais normas que impactam em Acordos de Compensação no Brasil, principalmente os tecnológicos.

Se num passado não muito distante os *offsets* obrigatórios na Defesa decorriam de despesas mínimas anuais de 5 milhões de dólares em um único fornecedor estrangeiro, em razão da estrutura que se deve empenhar para a construção efetiva de compensações, considerando a realidade brasileira, o limite mínimo aumentou dez vezes.

Os *offsets* no país, aliados a uma política de Estado, e não de governo, puderam fomentar até mesmo a indústria de aviação brasileira, que não seria o que é hoje sem os acordos de compensação. Hoje, é uma indústria que serve à Defesa e ao meio civil, que gera, empregos de qualidade, renda, gera impostos e divisas para o país, contribuindo para a grandeza e para a soberania do Brasil.

O trabalho trouxe comentários às normas estudadas que pretendem auxiliar no objetivo final proposto de comparar em linhas gerais as normas e a prática dos *offsets*. Conceitos dos institutos estudados são trazidos apenas com a intenção de facilitar a comparação. Não outro objetivo.

Por fim os *offsets* civis não são obrigatórios no país, mas já se pensa hoje na possibilidade deles principalmente nas aquisições de saúde, bem expressivas no país. Em 2012 foi relatado um acordo de compensação civil entre o Estado Brasileiro e a Varian Medical Systems, num contexto de aquisição de aceleradores lineares. Foi relatada a dificuldade da condução do Acordo sem a experiência desejável e a aspiração por segurança jurídica no contexto

experimentado, mas se admitiu os benefícios em potencial da adoção do instituto<sup>182</sup>. Certamente será uma experiência rica para o Estado brasileiro estruturar o setor de *offsets* para aquisições civis, o que pode ser potencializado pelo marco legal de inovação<sup>183</sup>, que ainda pode receber atualizações com vistas a um melhor aproveitamento de experiências com compensações.

Apenas a título de comparação, existem países em que o instituto é obrigatório em aquisições governamentais civis acima de vinte milhões de dólares (USD).

Quanto à cláusula de arbitragem, é sabido que é tema polêmico em contratos públicos, mas é conveniente trazer o assunto.

A seguir, far-se-á uma análise das normas americanas que impactam o instituto.

---

<sup>182</sup> GOMES, Myller Augusto Santos. **Política de offset na transferência de tecnologia**: uma análise sob a perspectiva antropológica. Dissertação. Ponta Grossa: Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2018. Disponível em:<[http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3025/1/PG\\_PPGEPM\\_Gomes%2C%20Myller%20Augusto%20Santos\\_2018.pdf](http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3025/1/PG_PPGEPM_Gomes%2C%20Myller%20Augusto%20Santos_2018.pdf)>. Acesso em 24 Dez. 2022.

<sup>183</sup> CARVALHO, Débora Mendes. **Offset Uma Possível Solução Para Problemática da Judicialização dos Medicamentos de Alto Custo no Brasil**. Dissertação. Brasília: UnB, 2019. Disponível em:<[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/36873/1/2019\\_DéboraMendesCarvalho.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/36873/1/2019_DéboraMendesCarvalho.pdf)>. Acesso em 24 Dez. 2022.

#### 4 AS PRÁTICAS DE COMPENSAÇÃO NOS ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

O capítulo aborda temáticas inerentes às compensações nos Estados Unidos da América, dentre as quais a inovação e seu impacto na indústria americana, em particular na indústria de defesa; políticas públicas inerentes às normas de compensação americanas; o posicionamento do *Bureau of Industry and Security*<sup>184</sup> (BIS) e outras agências americanas sobre as compensações; e outras abordagens de interesse para que os objetivos do trabalho ora apresentado sejam satisfatoriamente cumpridos.

A abordagem das normas americanas tem por foco o entendimento das linhas gerais das políticas públicas relacionadas aos *offsets* praticadas pelo país.

Os Estados Unidos são a maior potência militar do planeta e dispõe das tecnologias mais avançadas, incluindo na área de defesa. Trata-se de um país expoente em inovação, e um dos maiores beneficiários das leis de propriedade intelectual. O Departamento de Comércio dos Estados Unidos (DoC) admite que a prática de *offsets* é comum no comércio global de defesa e que quase todos os compradores exigem alguma forma de compensação. Pode-se constatar que não bastam produtos inovadores, faz-se necessário ter outros diferenciais na venda como as compensações. Comparando o ranking das maiores empresas de exportação de produtos e/ou serviços de defesa antes da pandemia de COVID-19, sete das dez maiores eram estadunidenses (2017)<sup>185</sup>. Em 2021 apenas 5 das dez maiores eram dos Estados Unidos<sup>186</sup>. O BIS identificou uma retração de demanda de produtos de defesa durante a pandemia<sup>187</sup>. Diante dos dados resta evidente uma tendência de aumento da inovação em outros países que acabam por impactar nas exportações estadunidenses. Uma das possíveis

---

<sup>184</sup> O BIS é uma agência que compõe o Departamento de Comércio (DoC) dos Estados Unidos.

<sup>185</sup> STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **Trends In World Military Expenditure, 2017. 2018.** SIPRI Fact Sheet May 2018. Disponível em: <[https://www.sipri.org/sites/default/files/2018-04/sipri\\_fs\\_1805\\_milex\\_2017.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2018-04/sipri_fs_1805_milex_2017.pdf)>. Acesso em: 23 dez. 2022.

<sup>186</sup> STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **Trends In World Military Expenditure, 2021. 2022.** SIPRI Fact Sheet Dec 2022. Disponível em: <[https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs\\_2212\\_top\\_100\\_2021.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs_2212_top_100_2021.pdf)>. Acesso em: 17 jan. 2023.

<sup>187</sup> U.S. Department of Commerce (DoC) Bureau of Industry and Security (BIS). **Offsets in Defense Trade: Twenty-Sixth Study.** BIS: 2022.

soluções para a manutenção dos níveis de venda estadunidenses de antes da pandemia pode consistir em uma oferta mais agressiva de compensações aos compradores estrangeiros, além de novos aportes de investimentos em inovação com fins a manutenção ou superação de antigos níveis de inovação. Chama a atenção o fato de que no ranking de 2021, das onze maiores empresas de exportação de produtos/serviços de defesa cinco são americanas e cinco chinesas, sendo que, das onze, as cinco melhor ranqueadas são as estadunidenses, enquanto as empresas chinesas estão entre as cinco de menor ranking entre as onze. Todavia, resta evidente uma tendência de maior concorrência no mercado de defesa mundial. Um mercado com maior número de países fornecedores pode redundar em ofertas de compensações mais agressivas em troca de compras vultosas. Frise-se ainda que o material de defesa estadunidense possui requisitos técnicos - os mais satisfatórios - e tradição. Ademais, conta ponto à indústria de defesa americana a maior probabilidade de compatibilidade relacionada ao legado existente (produtos já adquiridos).

Apesar de a indústria de defesa dos Estados Unidos eventualmente possuir autonomia, nenhuma força armada, regular ou irregular é considerada plena, isto é, sempre dependerá de alguma coisa vinda do exterior<sup>188</sup>.

Evidenciando o posicionamento do Brasil de tomador de *offsets* nas compras de defesa, entre os cem maiores exportadores de produtos de defesa não aparece nenhuma empresa brasileira ranqueada em 2021<sup>189</sup>. A indústria de defesa brasileira não tem recebido incentivos de forma sistemática como regra, e as consequências são evidentes. Para que a indústria de defesa se desenvolva faz-se necessário investimentos sistêmicos em inovação em produtos de defesa. A tecnologia de defesa costuma ser de alto impacto e aproveitável não só na defesa, mas também podem ser aplicadas para objetivos civis. Em outras

---

<sup>188</sup> BRAUER, Jurgen. **Arms industries, arms trade, and developing countries**. In.: SANDLER, Todd; HARTLEY, Keith. Handbook of Defense Economics, vol. 2. Elsevier, 2007.

<sup>189</sup> STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **Trends In World Military Expenditure, 2021. 2022**. SIPRI Fact Sheet Dec 2022. Disponível em: <[https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs\\_2212\\_top\\_100\\_2021.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs_2212_top_100_2021.pdf)>. Acesso em: 23 dez. 2022.

palavras as inovações de defesa costumam ter aplicação dual, e impactam toda a indústria e academia que as dá suporte.

#### 4.1 A Inovação e seu impacto na indústria de defesa americana

Não por acaso os Estados Unidos são uma potência em produtos de defesa. O país tem sido um dos mais inovadores e investe recursos substanciais no desenvolvimento de novas tecnologias de forma contínua e planejada<sup>190</sup>. Mesmo quando investe em áreas diferentes da inovação tecnológica propriamente dita, por vezes os investimentos acabam favorecendo, de uma forma ou de outra a inovação<sup>191</sup>. Como exemplo de investimentos recentes temos os decorrentes do *Inflation Reduction Act* e do *CHIPs Act*. Relacionado ao primeiro, com a ameaça de inflação estadunidense decorrente da parada econômica da pandemia e do aumento nos preços da energia, o governo resolveu investir 430 bilhões de dólares (USD) para tomar medidas ativas que diminuam a inflação. Desse valor, cerca de 2/3 (dois terços) será investido em programas ligados a energias sustentáveis em território americano, substituindo fontes tradicionais que hoje pressionam a inflação americana<sup>192,193</sup>. O valor é destinado para unidades fabris e o suporte a elas inerente, e esta forma de investimento acaba impelindo na vocação tecnológica regional e em investimentos de inovação.

Com relação ao *CHIPs Act*, programa de incentivo relacionado a semicondutores, prevê investimentos na ordem de 50 bilhões de dólares para apoiar a fabricação de chips em território americano, diminuindo a dependência externa do produto<sup>194</sup>. Aportes desta natureza costumam impactar de forma

---

<sup>190</sup> MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor**: Desmascarando o Mito do Setor Público vs. Setor Privado. São Paulo: Editora Portfolio/Penguin, 2014.

<sup>191</sup> BOUTWELL, J.; O'HANLON, M. E. **Arms and Influence**: U.S. Technology Innovations and the Evolution of International Security Norms. Massachusetts: MIT Press, 2007.

<sup>192</sup> US. Congress. **H.R.5376 - Inflation Reduction Act of 2022**. Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376/text>>. Acesso em: 03 jan. 2023.

<sup>193</sup> O conflito da Ucrânia com a Rússia impactou na valorização de fontes energéticas tradicionais como o petróleo.

<sup>194</sup> US. Senate. **The Chips Act of 2022**. Disponível em: <<https://www.commerce.senate.gov/services/files/592E23A5-B56F-48AE-B4C1-493822686BCB>>. Acesso em: 12 Jan. 2023.

direta na indústria, mas também de forma significativa na academia em razão da necessidade de mão de obra especializada. Este conjunto de fatores tende a impactar de forma positiva a inovação regional pelo desenvolvimento necessário para a manutenção de uma estrutura compatível.

Ressalte-se que o aludido investimento ainda será potencializado pelo *Science Act*: dos mais de 50 bilhões de dólares (USD) investidos, cerca de onze bilhões serão aplicados apenas em pesquisa e desenvolvimento de semicondutores avançados, dois bilhões de dólares (USD) serão investidos no Departamento de Defesa com a finalidade de financiamento de pesquisa, fabricação e treinamento de pessoal em microeletrônica. Além de todo o investimento, o *CHIPS Act* ainda prevê a devolução de investimentos privados que investirem em manufatura avançada em forma de crédito fiscal, estimado em 24 bilhões de dólares em cinco anos<sup>195</sup>. A previsão da Lei é de investimento total na ordem de 280 bilhões de dólares em cinco anos para potencializar a capacidade estadunidense em semicondutores.

Além desta espécie de investimento ainda existe o investimento direto e global em inovação tecnológica, potencializado pela intenção que os Estados Unidos têm de se manter na liderança tecnológica, ameaçada pela China. O descrito pode ser constatado pelo *Endless Frontier Act*<sup>196</sup>, um ambicioso projeto de 2021 de ciência e tecnologia que prevê a aplicação de 100 (cem) bilhões de dólares (USD) em cinco anos em pesquisas básica e aplicada, incluindo áreas como inteligência artificial. Outra medida seria de destinar, pelo mesmo programa, outros 10 (dez) bilhões de dólares (USD), sendo um dos objetivos do programa contribuir com a segurança nacional, além da competitividade econômica.

Nos EUA o Estado, historicamente, tem assumido os riscos de investimentos em inovação e tecnologia, sobretudo no interior das forças

---

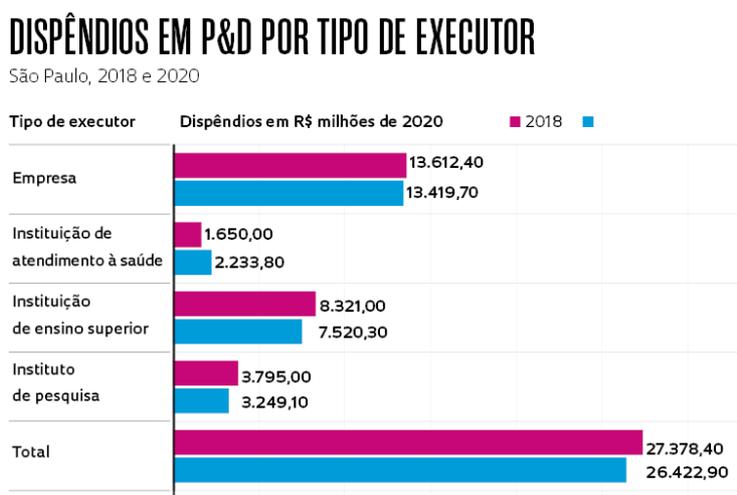
<sup>195</sup> BADLAM, Justin. Et al. **The CHIPS and Science Act: Here's what's in it.** Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/the-chips-and-science-act-heres-whats-in-it>>. Acesso em: 22 jan. 2023.

<sup>196</sup> US. Congress. **H.R.2731 - Endless Frontier Act.** Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/2731>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

armadas estadunidenses<sup>197</sup>. Muitas vezes materializados em investimentos na atual ARPA (antiga DARPA): Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa dos Estados Unidos. O DoD foi o departamento escolhido pelo congresso americano para investir alguns bilhões de dólares no contexto do recente *CHIPS Act* já analisado, parte em treinamento e capacitação em microeletrônica.

Para que os investimentos somente em inovação possam ser comparados com os do Brasil, os Estados Unidos investiram cerca de 115 bilhões de dólares (USD) em inovação em 2016, e mais de 118 bilhões de dólares (USD) em 2017<sup>198</sup>. No Brasil, o investimento em pesquisa e desenvolvimento em 2018 (antes da pandemia de COVID-19) totalizou cerca de 54 bilhões de reais<sup>199</sup> (cerca de 14 bilhões de dólares com cotação de 31 de dezembro de 2018) conforme gráfico abaixo:

**Figura 1** – Dispêndios em P&D por tipo de executor.



Fonte: Revista Pesquisa Fapesp. A dinâmica recente dos dispêndios em P&D. Ed. 323, Jan. 2023. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/investimento-em-pesquisa-nos-eua-sobe-em-2017/>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

<sup>197</sup> MELO, Luiz Martins de. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), *in*: ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. **A estratégia norte-americana**. Revista Pesquisa Fapesp, Ed. 304, São Paulo, Jun. 2021.

<sup>198</sup> REVISTA PESQUISA FAPESP. **Investimento em pesquisa nos EUA sobe em 2017**. Ed. 271, Set. 2018. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/investimento-em-pesquisa-nos-eua-sobe-em-2017/>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

<sup>199</sup> FAPESP. Revista Pesquisa Fapesp. **A dinâmica recente dos dispêndios em P&D**. Ed. 323, Jan. 2023. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/investimento-em-pesquisa-nos-eua-sobe-em-2017/>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

Steve Jobs, fundador da Apple, fabricante do iPhone, com sua declaração de que a inovação distingue líderes de seguidores<sup>200</sup> potencializa a importância dos dados apresentados *supra*. John Engler, enquanto presidiu a Associação Nacional da Indústria Manufatureira dos Estados Unidos (NAM), declarou que os EUA não podem perder a sua liderança em inovação, que impacta em riqueza econômica e empregos americanos, afirmando que o governo pode auxiliar na competitividade dos estadunidenses por meio de políticas fiscais, trabalhistas e comerciais<sup>201</sup>. Pela Lei dos *CHIPS Act* pode-se aduzir que os Estados Unidos têm incentivado sua indústria estratégica de semicondutores com expressivos incentivos fiscais. Importante lembrar que as restrições da Organização Mundial do Comércio relacionadas a concorrência desleal não são universais, e comportam algumas exceções como em casos relacionados à defesa e segurança nacional.

Um dos Relatórios do Conselho de Competitividade dos Estados Unidos (CoC) ainda chama a atenção para a constatação de que há uma mudança recente na natureza da competição global e outra na natureza da própria inovação: em razão da recente interconexão mundial, competitividade, interdependência econômica, cresce a necessidade da criação de um relacionamento inovador de empresas, Estado, educadores e força de trabalho para competição mais efetiva na economia global.<sup>202</sup> Tais elementos sugerem o modelo de inovação caracterizado por um ecossistema de inovação,<sup>203</sup> sugerindo a viabilidade do modelo da tripla hélice de inovação onde instituições

---

<sup>200</sup> BESSANT, J.; TIDD, J. **Innovation and Entrepreneurship**. West Sussex: John Wiley&Sons, 2007. p. 4.

<sup>201</sup> AREA DEVELOPMENT ONLINE. **The Innovation Imperative in Manufacturing: How the United States Can Restore Its Edge**. 2009. Disponível em: <<https://www.areadevelopment.com/studiesresearchpapers/3-9-2009/innovation-leadership-manufacturing-nam.shtml>>. Acesso em: 24 dez. 2022.

<sup>202</sup> COUNCIL ON COMPETITIVENESS. **Innovate America: Thriving in a World of Challenge and Change**. Washington, D.C.: Council on Competitiveness, 2005.

<sup>203</sup> METCALFE, J.S. **The Economic Foundations of Technology Policy**. In: STONEMAN, P. (Org.). **Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change**. Oxford: Oxford University Press, 1995. p. 409-512.

antes isoladas passam a interagir de forma sinérgica potencializando a inovação amalgamado em interesses institucionais comuns.<sup>204</sup>

O risco americano para esta mudança de modelo sugerida pelo CoC ainda é potencializado pela observação já realizada *infra* de que a indústria de defesa dos Estados Unidos parece perder fôlego, o que pôde ser concluído a partir de breve análise do ranking das 11 empresas de defesa que mais exportaram em 2021 comparando com dados de 2017 já apresentados. Esta constatação induz a uma necessidade de maior agressividade na oferta de produtos de defesa, o que impacta na oferta de *offsets* mundialmente, em particular nos tecnológicos.

Apesar dos resultados considerados como positivos dos EUA – o país é líder na exportação de defesa –, Friedman chama a atenção para o fato de que japoneses e europeus têm estimulado a indústria doméstica no caminho da inovação. Mas nos Estados Unidos o governo tem debruçado sobre outros interesses como petróleo, subsídios, incentivos fiscais, gastos de infraestrutura<sup>205</sup> [deixando a inovação em segundo plano]. Outro aspecto a ser considerado é o já abordado aumento da participação chinesa nas vendas de defesa.

Dos dados já apresentados, conclui-se que a declaração de Friedman certamente incluiria a China se fosse mais atual. Resta evidenciado que não é só a China que tem investido pesado em Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação e Tecnologia, mas também Estados como Japão e União Europeia. Países como Índia, Israel, Turquia, Rússia e Suécia também estavam, em 2021, com fornecedores de defesa ranqueados entre os cem maiores exportadores de produtos de defesa para o mundo.<sup>206</sup>

Considere-se ainda que não é apenas a indústria de defesa provedora potencial de *offsets*, mas qualquer fornecedor de materiais para a defesa em

---

<sup>204</sup> ETZKOWITZ, H. **The Triple Helix: Industry, University, and Government in Innovation**. Nova York: Routledge, 2008.

<sup>205</sup> FRIEDMAN, T. **Palestra proferida na Universidade do Colorado**. Boulder. Disponível em: <<http://www.insightspeakers.com/node/122>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

<sup>206</sup> STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **Trends In World Military Expenditure, 2021**. 2022. SIPRI Fact Sheet Dec 2022. Disponível em: <[https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs\\_2212\\_top\\_100\\_2021.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs_2212_top_100_2021.pdf)>. Acesso em: 23 dez. 2022.

compras de valor considerado suficiente para a exigência. Pode, por exemplo, uma empresa canadense fornecedora de material satelital civil ver sua venda condicionada a prestação de compensações.

O investimento em inovação implica em riscos sem dúvida, mas os riscos podem ser gerenciados de forma a que sejam minimizados. Esses fatores que podem impactar nas inovações são conhecidos por barreiras à inovação<sup>207</sup>. Para que sejam evitadas é necessário identifica-las, elencando padrões de classificação com o objetivo de que sejam utilizados remédios eficazes para o combate aos maus resultados. Normalmente, tais barreiras são elencadas como internas e externas<sup>208209</sup>. As aludidas barreiras costumam ter padrões semelhantes nos diferentes Estados.<sup>210</sup> Os Estados Unidos possuem a peculiaridade de trazer grandes fornecedores do mercado, e quanto maiores os produtores maiores costumam ser os transtornos decorrentes de rigidez institucional<sup>211</sup>, problemas que países como os Estados Unidos devem enfrentar.

O Manual de Oslo<sup>212</sup> sugere uma classificação de barreiras à inovação que compreende razões como custo, conhecimento, mercado. Os fatores econômicos são elencados como principal barreira,<sup>213</sup> minimizada com elevados investimentos, como se pode constatar.

---

<sup>207</sup> HADJIMANOLIS, A. **The Barriers Approach to Innovation**. In: SHAVININA, L. *The International Handbook on Innovation*. Oxford: Elsevier. 2003. p. 559-573.

<sup>208</sup> MADRID-GUIJARRO, A.; GARCIA, D.; AUKEN, H. V. **Barriers to Innovation Among Spanish Manufacturing SMES**. *Journal of Small Business Management*, 47. Apr. 2009. p. 465- 488.

<sup>209</sup> STANISLAWSKI, R.; OLCZAK, A. **Innovative activity in the small business setor of the textile and clothing industry**. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*. n 18. 2010. p. 13-16.

<sup>210</sup> CORDEIRO, A. S.R.O.; VIEIRA, F. D. **Barriers to Innovation in SMES: An International Comparison**. Apresentado na II Conferência de Integração do Design, Engenharia e Gestão para a Inovação. Florianópolis. 2012.

<sup>211</sup> IAMMARINO, S.; SANNA-RANDACCIO, F.; SAVONA, M. **The perception of obstacles to innovation**. *Foreign Multinational and Domestic Firms in Italy*. *Revue d'Economie Industrielle*, 125. 2007. p. 75-104.

<sup>212</sup> OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data**. Paris: OECD Publishing. 2005.

<sup>213</sup> VIOTTI, E. B.; BAESSA, A. R.; KOELLER, P. **Perfil da Inovação na Indústria Brasileira: uma comparação internacional**. In: J. A. Negri, M. S. Salerno. *Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras*. Brasília: IPEA. 2005. p. 85-124

As políticas públicas e as leis de um país podem impactar o futuro quando se fala de pesquisa, desenvolvimento, tecnologia. Os Estados Unidos têm trabalhado de forma sistemática e há anos pela manutenção do seu *status* de país com tecnologias inovadoras, e por consequência principal exportador de bens, serviços e sistemas de defesa no mundo.

#### 4.2 Políticas públicas e normas de compensação nos Estados Unidos

Pelo menos desde 1984 o congresso americano exige do chefe do executivo, por meio de delegação a seus representantes, relatórios sobre o impacto das compensações na defesa e seu emprego, na competitividade da indústria, no comércio de equipamentos de defesa ou não.<sup>214</sup> Desde então, o congresso exige relatórios sempre com o mesmo objetivo desde os anos 80, mas aperfeiçoando a forma e o conteúdo. A autoridade responsável pela confecção do documento é o Secretário de Comércio<sup>215</sup> que desenvolve e administra as normas que viabilizam a coleta de dados das compensações que oferecem *offsets*. A referida responsabilidade é delegada a um órgão chamado *Bureau of Industry and Security* (BIS).

Em que pese os relatórios do BIS retratarem sobre malefícios os *offsets* para a economia estadunidense, a realidade de grande concorrência nas vendas de defesa acena para que eles perdurem no tempo apesar de o Estado americano sinalizar nos dias de hoje grande repulsa ao instituto enquanto exportador de tecnologia. Em especial a China sinaliza como um concorrente capaz de se apresentar para muitos como um fornecedor de equipamentos, sistemas e serviços de defesa minimamente aceitável, afinal sua indústria tem subido no ranking dos que mais vendem para a área de defesa.

Quaisquer fornecedores de serviços ou de produtos de defesa que forneçam compensações a estrangeiros em valores iguais ou superiores a cinco milhões de dólares (USD) são obrigados, nos Estados Unidos, a relatar o acordo

---

<sup>214</sup> US. **Defense Production Act of 1950.(DPA, 50 USC app § 2099)**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2009-title50/html/USCODE-2009-title50-app-defensepr.htm>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

<sup>215</sup> US. **Defense Production Act of 1950.(Seção 723, USC App. § 2172)**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title50/html/USCODE-2011-title50-app-defensepr-sec2172.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2022.

para BIS, no Departamento de Comércio. Este valor já sinaliza com uma prática internacional costumeira para compras de defesa: é usual compras superiores a cinco milhões de dólares demandarem *offsets* no mercado internacional. Ademais, fornecedores estadunidenses devem comunicar ao BIS cada vez que as etapas de compensações são concluídas quando consideradas de valor igual ou superior a duzentos e cinquenta mil dólares (USD), independente de serem *offsets* tecnológicos. Compensações de natureza civil, quando exigidas, normalmente o são em hipóteses de compras de valor anual igual ou maior a vinte milhões de dólares (USD).

Por vezes as compensações pelo mundo são realizadas por empresas terceirizadas, especializadas em fornecer compensações para terceiros. Mesmo nestes casos, é usual que os fornecedores estrangeiros permaneçam responsáveis junto ao Estado comprador pelos *offsets*. Sempre que fornecedores estadunidenses permanecem com a responsabilidade contratual junto ao Estado estrangeiro adquirente sobre as entregas das compensações, devem relatar as etapas concluídas ao BIS, mesmo que realizadas efetivamente por terceiros. Se os prestadores forem os responsáveis diretos das compensações, deixa de ser atribuição do fornecedor estrangeiro signatário do contrato comercial<sup>216</sup>, mas esta hipótese não se mostra prática comum. Dificilmente um Estado vai abrir mão desta garantia.

Uma outra hipótese que as compensações são relatadas ao DoC acontece quando subsidiárias ou afiliadas estrangeiras realizam a venda ou prestação de serviço, mas a empresa americana realiza ou se torna responsável por etapas nos acordos de compensação eventualmente firmados. Nenhuma comunicação precisa ser imediata, mas deve ocorrer respeitado o prazo de até o dia 15 de junho do ano seguinte à sua implementação.

Ao confeccionar os relatórios, o fornecedor estadunidense precisa detalhar as transações de compensação classificando-as conforme instruções do *US Census Bureau*. Segundo o BIS, estes dados reportados serão utilizados

---

<sup>216</sup> US. **Bureau of Industry and Security, Commerce (BIS)**. § 701.4(b) of BIS's Offset Report Regulation [§ 701.4(b)]. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2016-title15-vol2/pdf/CFR-2016-title15-vol2-part701.pdf>>. Acesso em: 24 dez. 2022.

para rastrear e controlar os acordos de compensação, identificando tendências nas atividades de compensação. O descumprimento intencional das referidas restrições pode redundar em penalidades como multa e/ou prisão, além de impor o cumprimento da Lei americana.

Esse controle é importante e efetivo, mas invariavelmente, comparando os relatórios, muitas das conclusões são repetitivas, como o potencial prejuízo que os *offsets* podem causar para a indústria dos Estados Unidos. Apesar da manifesta atuação em órgãos internacionais para a proibição dos *offsets*, a realidade da concorrência se impõe, e o objetivo de extinguir a prática parece mais distante a cada ano pela tendência de aumento da concorrência.

Os Estados Unidos possuem ainda um regime regulatório que tem por objetivo restringir e controlar a exportação de tecnologias relacionadas à defesa e militares, tudo com objetivos de política estratégica e segurança nacional. Tal regulação é conhecida por *International Traffic in Arms Regulations (ITAR)*,<sup>217</sup> um regulamento especial para armas. O órgão possui uma Lei de controle e de exportação de armas [e munições consideradas estratégicas]. São negadas vendas para países considerados ameaça para a paz e segurança mundial e/ou regional, por exemplo. A proibição inclui produtos ou serviços prestados com componentes tecnológicos produzidos pelos Estados Unidos: o simples fato de o componente ter uma peça americana já impede a importação para países com restrição, ainda que o todo seja produzido fora dos EUA.

As Normas de Administração de Exportações (EAR)<sup>218</sup> evidenciam a exigência apresentada. A regulação EAR tem por um dos objetivos declarados diminuir o risco de desvio de materiais tecnológicos de origem estadunidense de serem utilizados por pessoas ou instituições que possam prejudicar os interesses ou políticas estadunidenses. São normas promulgadas pelo Departamento de Comércio e administradas pela BIS. Tais normas são também

---

<sup>217</sup> US. Department of State. Directorate of Defense Trade Controls. **The International Traffic in Arms Regulations (ITAR)**. Disponível em: <[https://www.pmddtc.state.gov/ddtc\\_public?id=ddtc\\_kb\\_article\\_page&sys\\_id=24d528fdbbfc930044f9ff621f961987](https://www.pmddtc.state.gov/ddtc_public?id=ddtc_kb_article_page&sys_id=24d528fdbbfc930044f9ff621f961987)>. Acesso em: 24 dez. 2022.

<sup>218</sup> US. Department of commerce. Bureau of Industry and Security (BIS). **Export Administration Regulations (EAR)**. Disponível em: <<https://www.bis.doc.gov/index.php/regulations/export-administration-regulations-ear>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

normas de controle de venda, exportação, reexportação de itens tecnológicos, software, mercadorias. O sistema foi projetado para minimizar o risco de desvio de tais itens para locais onde possam ser usados por pessoas ou grupos de maneiras que possam ser prejudiciais para os interesses ou políticas dos Estados Unidos.

O BIS esclareceu em 2016 que as atividades de compensação devem ser relatadas tanto para itens controlados pelo ITAR, ligados ao Departamento de Defesa (DoD), quanto Itens regulados pelas EAR e controladas pelo DoC, como algumas munições catalogadas como mais sensíveis (serie 600 do EAR).<sup>219</sup> Tais normas tentam evitar que serviços, produtos ou tecnologias sensíveis sejam exportados para países que possam oferecer risco à defesa estadunidense. Esta restrição é aplicável ainda a peças tecnológicas (componentes tecnológicos) exportadas para fabricação de materiais. Tais equipamentos originados ou montados com peças americanas classificadas não podem ter como destino países considerados hostis ou de risco para a defesa dos Estados Unidos.<sup>220</sup>

Pode-se aduzir que americanos não exportam determinadas tecnologias críticas para qualquer interessado, ademais, algumas dessas tecnologias de defesa, de exportação permitida, só podem ter como destino alguns dos aliados americanos. A finalidade é que as tecnologias críticas não sejam utilizadas contra os próprios Estados Unidos, seus objetivos estratégicos, ou seus aliados.

As práticas ora descritas evidenciam o controle exercido pelos Estados Unidos sobre o comércio das tecnologias consideradas sensíveis. Este controle rigoroso impacta grandes empresas brasileiras como a Embraer que hoje possui restrição de exportação para países considerados “não amigos” dos Estados Unidos em razão de produtos que possuem em sua composição peças fabricadas nos EUA com tecnologias sensíveis ou críticas - como tecnologias ligadas às turbinas.<sup>221</sup> O controle considerado rigoroso acontece na venda e na

---

<sup>219</sup> Uma lista de materiais de defesa, especialmente munições críticas

<sup>220</sup> WOLF, Kevin. **Reforma do Controle de Exportação (ECR) dos EUA e Considerações sobre reexportação**. Slides utilizados em palestra do Secretário Adjunto de Comércio para a Administração de Exportação do Departamento de Comércio Americano. 2014.

<sup>221</sup> BACOCINA, Denize. **EUA podem vetar venda de aviões da Embraer**. Disponível em:

autorização de exportação de determinadas tecnologias e/ou componentes; como também no acompanhamento das compensações. Em que pese as compensações não terem a obrigatoriedade de aviso imediato para a autoridade pública estadunidense, a exportação ou transferência de algumas tecnologias podem depender de autorização prévia. Para ser autorizado, o exportador, de firmar o acordo de compensação. O controle é facilitado quando o destino é país da Aliança Atlântica (Organização do Tratado do Atlântico Norte - OTAN), sendo que alguns equipamentos e tecnologias estão disponíveis apenas para estes aliados<sup>222, 223</sup>.

Esta prática intervencionista no mercado ora apresentada é usual pelo fato de que a base industrial de defesa é de natureza iliberal. O Estado, de forma mais ou menos contundente, intervém no processo de compra e venda de material de defesa a depender dos destinatários dos bens ou serviços, incluindo o destinatário final que pode ser um terceiro<sup>224</sup>.

Em 1990 foi publicada a Política presidencial de *offsets* [de exportação] – ratificada pelo congresso. A política qualifica determinados *offsets* decorrentes de exportação de defesa como “economicamente ineficientes” e ainda afirma que “distorcem o mercado”.<sup>225</sup> Sinaliza com a necessidade de que sejam minimizados os efeitos adversos das compensações nas exportações de defesa, assegurando ao mesmo tempo a capacidade competitiva e a própria competição das empresas estadunidenses nas vendas de exportação militar. Assevera ainda que nenhuma agência governamental dos Estados Unidos deve fomentar, firmar acordo direto, ou comprometer empresas estadunidenses a qualquer forma de acordo de compensação decorrente de exportação de bens ou serviços

---

<[https://www.bbc.com/portuguese/reporterbbc/story/2006/01/060113\\_denizevenezuela\\_embraerba](https://www.bbc.com/portuguese/reporterbbc/story/2006/01/060113_denizevenezuela_embraerba)>. Acesso em: 03 jan. 2023.

<sup>222</sup> US. **PUBLIC LAW 102-558—OCT. 28, 1992**. Disponível em:

<<https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-106/pdf/STATUTE-106-Pg4198.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2023.

<sup>223</sup> No mesmo sentido: US. **Defense Federal Acquisition Regulation Supplement PGI (DFARS) 225.7306**. Disponível em: <<https://www.acquisition.gov/dfars/225.7306-offset-arrangements>>. Acesso em: 03 jan. 2023.

<sup>224</sup> MARKUSEN, Ann. **Arms trade as illiberal trade**. In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J. Paul. Arms trade and economic development: theory, policy, and cases in arms trade offsets. Abingdon: Routledge, 2004.

<sup>225</sup> No mesmo sentido da “Lei de Divulgação de Offsets de Defesa” (Defense Offsets Disclosure Act), no ano de 1999.

de defesa para Estados estrangeiros. Sustenta que o governo americano não deve financiar com seus fundos acordos de compensação em garantia ou qualquer transação de assistência decorrentes das compensações. Apenas as empresas envolvidas com os acordos de compensação devem se envolver diretamente com as compensações, sendo delas a responsabilidade de negociar, entrar em acordo e formalizar os *offsets*.<sup>226</sup> No mesmo sentido foi aprovada a “Lei de Divulgação de *Offsets* de Defesa” (*Defense Offsets Disclosure Act*), no ano de 1999.

Pode-se classificar *offsets* como economicamente ineficientes e que distorcem o mercado, mas eles fazem parte do mercado. Adam Smith acena com a crença de que os mercados são espontâneos tendentes ao equilíbrio por si só, sem intervenções. Assim, a influência ou autoridade do Direito sobre os fatos da vida e sobre as relações econômicas seriam indesejáveis, quando não ineficazes.<sup>227</sup> Por outro lado, existe o entendimento de que as forças do mercado não independem das instituições, e, em particular do Direito.<sup>228</sup> E o Direito decorre do poder do Estado, sendo o poder ora referido a possibilidade unilateral de interferência na esfera jurídica de terceiros.<sup>229</sup> Em tal contexto o Direito Público forma o regramento jurídico do poder político do Estado, que pode interferir unilateralmente na esfera jurídica<sup>230</sup>. Mesmo de uma relação comercial com outro Estado, por exemplo.

Em síntese, ainda que se entenda que os *offsets* são um fato da vida que fazem parte do mercado, são mais um requisito da aquisição, refutando a ideia de que sejam ineficientes ou de distorção do mercado. é fato que o Estado tem o poder de se contrapor e de intervir no mercado. Concorde-se ou não que forças de mercado não independem de instituições. Ademais não se conhece

---

<sup>226</sup> US. Pub. L. 102-558, Título I, Parte C, § 123, 106 Estat. 4198. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-106/pdf/STATUTE-106-Pg4198.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

<sup>227</sup> SMITH, Adam. **The theory of moral sentiments**. Indianapolis: Liberty Fund. 1984. p. 184-185.

<sup>228</sup> Frazão, Ana. **Direito da concorrência: pressupostos e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2017.

<sup>229</sup> OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Delegação Administrativa**. São Paulo: RT. 1986.

<sup>230</sup> ARANHA, Marcio Lório. **Manual do Direito Regulatório**. Coleford, UK: Laccademia Publishing, 2014.

uma economia exitosa onde o Estado não tenha desempenhado papel fundamental.<sup>231</sup>

Os Estados Unidos, no que se refere às compensações, se portam de maneira dúbia: uma postura na aquisição, de exigir agressivamente *offsets*<sup>232</sup>. Um dos instrumentos é o *The Buy American Act*, que se analisará oportunamente neste trabalho. Quando é a sua indústria exportando já possui um posicionamento completamente contrário às compensações. Naturalmente, como se verá no capítulo 5, os EUA quando adquirem alguns itens específicos, não admitem praticar *offsets*, mas de fato, os efeitos são os mesmos.

Os EUA podem interferir e tem interferido em suas exportações de produtos de defesa. Não proíbem as compensações decorrentes da exportação de seus produtos, mas as burocratiza e dificulta. No processo, nunca desconsideram concorrência, e o fato de que as exportações contribuem com seu próprio desenvolvimento e de sua indústria, incluindo a indústria de defesa. Trata-se de uma política pública madura, e que evita a perda de exportações.

O congresso americano facultou, a depender dos interesses envolvidos, que o Presidente da República dos Estados Unidos aprove uma exceção à regra referenciada *supra* materializada no *Defense Offsets Disclosure Act*. No entanto a decisão do presidente deve ser precedida de oitiva do Conselho de Segurança Nacional<sup>233</sup>. Esta possibilidade oferece circunstâncias favoráveis pela flexibilidade que possibilita, no entanto não flexibiliza quaisquer hipóteses, pois não é por qualquer projeto que o Presidente da República dos Estados Unidos irá acionar o conselho de segurança para debaterem sobre alguma exceção. Tanto a flexibilidade quanto a dificuldade imposta para flexibilizar acabam se tornando fatores de proteção do Estado, a depender do contexto.

O Secretário de Defesa é a autoridade designada para, em coordenação com o Secretário de Estado americano, liderar uma equipe interagências que

---

<sup>231</sup> STIGLITZ, Joseph. **O preço da desigualdade**. Lisboa: Bertrand, 2013. p. 254.

<sup>232</sup> US. Government Accountability Office. **The Buy American Act**. Disponível em: <<https://www.gao.gov/products/105519>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

<sup>232</sup> BRAUER, J. **Economic aspects of arms trade offsets**. New York: Routledge, 2004. p. 58 e ss.

<sup>233</sup> US. **Pub. L. 102-558, Título I, Parte C, § 123, 106 Estat. 4198**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-106/pdf/STATUTE-106-Pg4198.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

tem por finalidade traçar estratégias para que os efeitos adversos aos Estados Unidos dos acordos de compensação de defesa, decorrentes de exportações americanas, sejam mitigados<sup>234</sup>. Os resultados dos estudos devem compor um relatório apresentado anualmente ao congresso americano exigido pela seção 309 do *Defense Production Act* (DPA).

Constate-se a importância política que é dada ao instituto. Anualmente o mesmo tema – Acordos de compensação – , de alguma forma, é alvo de avaliação socioeconômica por parte de agentes políticos dos Estados Unidos, munidos de um relatório consistente e minucioso. Este cuidado reflete nas ações políticas das quais se espera um impacto econômico positivo.

O relatório anual sobre o impacto das compensações aborda a competitividade industrial, o emprego e o comércio dos Estados Unidos na área de defesa, dentre outros tópicos. Abordar a finalidade do relatório é conveniente para que se entenda melhor o instituto. Os relatórios devem identificar as consequências dos acordos de compensação para o país a partir de uma visão sistêmica e cumulativa, abordando toda a capacidade produtiva de defesa doméstica. Nesta hipótese são analisados de forma especial os impactos nas empresas que atuam como subcontratadas das indústrias de defesa. Os relatórios devem ainda associar a base tecnológica de defesa doméstica com os impactos decorrentes das transferências tecnológicas decorrentes dos acordos de compensação. A partir destes dados são tomadas decisões relacionadas à continuidade e ao desenvolvimento das políticas públicas que se relacionam às compensações. Todas as informações prestadas pelas empresas têm a garantia da Lei de que serão de acesso restrito, a menos que a divulgação pública seja autorizada pela empresa que fornece as informações.

São providenciadas pelas autoridades recomendações sobre os dados levantados pelos relatórios, e as análises são utilizadas com a finalidade de preparar para que nas negociações bilaterais ou multilaterais, os efeitos

---

<sup>234</sup> US. Pub. L. **102-558**, **Título I, Parte C, § 123, 106 Estat. 4198**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-106/pdf/STATUTE-106-Pg4198.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

indesejados das compensações sejam minimizados<sup>235</sup>. São analisados impactos nos empregos por um período de cinco anos e em pelo menos três níveis da cadeia produtiva<sup>236</sup>.

É notado que, ainda que não sente na mesa de negociação junto com comprador e vendedor de material de defesa, os Estados Unidos se fazem presentes como membro oculto nas mesas de negociação de compensações com empresas americanas. Os EUA não fazem com que as suas empresas sejam meras pagadoras de impostos. O Estado se move de forma a manter o negócio viável e lucrativo: é “sócio” para cobrar impostos, mas também auxilia pela manutenção da viabilidade econômica do negócio sem olvidar interesses estratégicos como a segurança nacional. Desta forma tende, o Estado americano, pela manutenção de uma indústria vigorosa que continuará gerando impostos, empregos e conhecimento para benefício de todos que estão em seu território.

Outra preocupação dos Estados Unidos é do impacto dos *offsets* indiretos e os possíveis impactos nos setores industriais não relacionados à defesa. O *Defense Offsets Disclosure Act of 1999* expõe em sua *Sec. 1242* que os esforços unilaterais dos Estados Unidos para proibir compensações seriam impraticáveis no momento de globalização hoje vivido; e eventual postura neste sentido prejudicaria gravemente a competitividade da indústria de defesa dos Estados Unidos no mercado global. O desenvolvimento de padrões globais para gerenciamento e restrições aos *offsets* são ferramentas para diminuir o impacto indesejado das compensações. É, ainda, política pública americana garantir que a participação estrangeira na produção de sistemas de armas dos Estados Unidos não prejudique sua própria economia.

Para que sejam estabelecidos internacionalmente padrões multilaterais sobre compensações, o congresso americano sinaliza que o país deve fomentar os objetivos aqui descritos em fóruns multilaterais, incluindo, mas não se

---

<sup>235</sup> US. **DPA.50 USC 4568**: Relatório anual sobre o impacto das compensações. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2015-title50/html/USCODE-2015-title50-chap55.htm>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

<sup>236</sup> US. **Bar. L. 111–67, §12(b)(3), 30 de setembro de 2009, 123 Estat.** 2022. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-111publ5/pdf/PLAW-111publ5.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

limitando a OMC, G-8 (Grupo formado por: França, Alemanha, Japão, Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Itália e Rússia), Acordo de Wassenaar sobre controles de exportação de armas convencionais e bens e tecnologias de dupla utilização, *Transatlantic Economic Partnership*<sup>237</sup>.

Internamente, existe uma comissão que opina sobre o andamento e o futuro das compensações nos Estados Unidos. A composição da Comissão Nacional sobre o Uso de Compensações no Comércio de Defesa, que trata de todos os aspectos do uso de compensações no comércio internacional de defesa que implique os Estados Unidos, é composta por onze pessoas: (1) uma oriunda de organização trabalhista; (2) uma oriunda de fabricantes de defesa que dependam de vendas externas; (3) uma de empresa que dependa de vendas externas que não seja fabricante de defesa; (4) uma de empresa americana especializada em investimentos internacionais; (5) dois acadêmicos com experiência e reconhecimento em economia internacional; (6) um membro do executivo que trabalhe com orçamento público; (7) um membro do executivo que trabalhe com indústria e comércio; (8) um membro do executivo que trabalhe com Defesa; (9) um membro do Ministério do Trabalho; e (10) um membro do executivo que trabalhe com relações exteriores. A comissão precisa ser técnica, apartidária.

A comissão é responsável por revisar e relatar sobre as mais atuais práticas de compensação exigidas por governos estrangeiros, além de analisar e relatar a extensão e a natureza dos *offsets* oferecidos pelas empresas americanas e estrangeiras, para comparação – tudo considerado o contexto da indústria de defesa. Deve ainda descrever o impacto do uso dos *offsets* em subcontratados da indústria de defesa; e setores industriais não relacionados à defesa, mas eventualmente impactados pelas compensações indiretas. Tem por objetivo ainda relacionar o impacto dos *offsets* indiretos e diretos relacionando-os com a estabilidade industrial americana, sua competitividade, e segurança nacional. Note-se que o grupo possui interesses conflitantes a medida em que representa exportadores, governo, sindicalistas, acadêmicos, agentes do Estado: não por acaso, representantes da tríplice hélice da inovação. Um dos

---

<sup>237</sup> Defense Offsets Disclosure Act of 1999 expõe em sua Sec. 1244.

nortes do grupo é a manutenção e aperfeiçoamento contínuo das condições favoráveis das empresas americanas com exportadoras de sistemas, produtos e serviços de defesa.

Como se espera da comissão uma análise mais global, o grupo deve relatar o impacto colateral das compensações em outros setores da indústria, incluindo eventuais danos aos setores industriais, empregos perdidos, estimativas de contratos. O governo americano é consciente do risco que as compensações podem trazer para quem tem a necessidade de ofertar – como é o caso dos Estados Unidos, e parece ter a intenção de limitar os *offsets* a medida em que sejam mais prejudiciais do que benéficos. Para que a intenção se efetive, monitoram ainda, por meio da mesma comissão o papel das compensações relacionado à competitividade da sua indústria de Defesa no comércio internacional, como também o dano potencial à capacidade dos contratantes americanos de competirem caso as compensações sejam proibidas ou limitadas.

Outro impacto monitorado pela comissão é a relação e impacto dos *offsets* oferecidos na segurança nacional dos Estados Unidos somado a objetivos específicos críticos como a política de não proliferação de determinadas tecnologias como as nucleares<sup>238</sup> para aplicações bélicas, por exemplo; ou uso de coprodução, subcontratação e transferência de tecnologia com governos ou empresas de fora dos EUA, enfatizando a dependência que pode ser fomentada de nações estrangeiras para o fornecimento de componentes ou tecnologias críticos ou considerados sensíveis. É esperado, ainda, da comissão propostas de medidas – quer sejam unilaterais, bilaterais ou multilaterais – com o objetivo de redução de riscos ou efeitos prejudiciais dos *offsets*; além de outras sugestões julgadas pertinentes.

Outro destaque sobre as normas que impactam em compensações estadunidenses é o Suplemento do Regulamento de Aquisição Federal de Defesa (PGI), que sistematiza dados e regras de aquisições federais e que

---

<sup>238</sup> US. DPA. 22 USC Title 22 - **Foreign Relations And Intercourse Chapter 39 - Arms Export Control**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2017-title22/html/USCODE-2017-title22-chap39-subchapII-sec2765.htm>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

possui advertências a fornecedores americanos que vendem pelo sistema FMS (*Foreign Military Sales*)<sup>239</sup>. As advertências lembram as empresas sobre os custos de fazer negócios de defesa com governos estrangeiros, ratificando as políticas públicas e normas já citadas e reforçando que vendas pelo FMS também podem estar sujeitas a exigências feitas pelo Estado estrangeiro comprador. O FMS é uma forma de aquisição de produtos junto com as forças armadas americanas permitida sob determinadas condições a aliados dos Estados Unidos. A vantagem é do ganho de preço em razão da escala de compra, pois se trata de aquisição que não se faz sozinho, mas Estados aliados se juntam aos Estados Unidos para adquirir os produtos de defesa mais em conta em razão do maior volume de aquisições. Esta modalidade é permitida quando o presidente da república dos Estados Unidos constata que a compra em conjunto fortalece a segurança dos Estados Unidos e contribui com a manutenção da paz no mundo.

Resta clara a burocratização estadunidense, nas hipóteses em que os Estados Unidos estão na posição de exportador. O mesmo não se pode dizer quando importam materiais, hipótese em que o posicionamento sobre *offsets* se alterna. O país demonstra agressividade na exigência do instituto<sup>240</sup>. Ademais influenciam nas exportações de terceiros nas hipóteses em que os produtos possuem componentes específicos produzidos nos Estados Unidos. Um caso que diz respeito às exportações brasileiras foi a venda que teve que ser cancelada de aproximadamente 36 aeronaves Super Tucanos no valor aproximado de quinhentos milhões de dólares americanos (USD) para a Venezuela. O negócio foi desfeito cumprindo determinações estadunidenses, mesmo que não haja no âmbito internacional sanções à Venezuela ou limitações às exportações de aeronaves brasileiras<sup>241</sup>.

---

<sup>239</sup> US. Defense Federal Acquisition Regulation Supplement PGI (DFARS) 225.7306 e 225.7303-2. Disponível em: <<https://www.acquisition.gov/dfars/225.7306-offset-arrangements>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

<sup>240</sup> ÁLVARES, João Gabriel; VIEIRA, André Luís. **Acordos de Compensação Tecnológica (Offset):** Fundamentos e Instrumentalidade. Disponível em: <<http://vianna.adv.br/wp-content/uploads/2020/09/Acordos-de-Compensacao-Tecnologica-offset-Fundamentos-e-Instrumentalidade.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

<sup>241</sup> BAGNOLI, Vicente. **Direito e poder econômico:** os limites jurídicos do imperialismo frente aos limites econômicos da soberania. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.p. 215-216

Para entendimento mais aprofundados do impacto das políticas públicas e normas de compensação na prática, é conveniente uma análise do último relatório de *offsets* disponível para que se possa concluir sobre a efetividade das medidas tomadas pelos Estados Unidos.

#### 4.3 Uma breve análise do relatório do DoC (BIS) de 2022<sup>242</sup>

Para que se tenha uma ideia do fluxo de dinheiro envolvido nesta modalidade de acordo pelos Estados Unidos, o último relatório, expedido em 2022, relata que em 2020 foram celebrados acordos de compensação no valor de 5,7 bilhões de dólares<sup>243</sup> (USD) por empresas americanas, decorrentes de 13,5 bilhões de dólares (USD) em contratos comerciais de exportação de produtos e/ou serviços de defesa. Foi ressaltado o fato de as exportações aqui mencionadas terem contribuído de forma significativa com (1) a redução das despesas do Departamento de Defesa americano; (2) a manutenção das instalações ligadas a produtos de defesa; (3) a manutenção da força de trabalho e base de fornecedores que atendam aos requisitos atuais e futuros de defesa dos Estados Unidos; (4) a promoção da interoperabilidade dos sistemas de defesa e afins; (5) a manutenção do equilíbrio da balança comercial americana. Como oportunidade de melhoria foi mencionada a possível consequência de deslocamento de mão de obra que, sem as compensações, teria se mantido em território dos Estados Unidos.

É natural que o saldo seja positivo para os EUA, sem o que as práticas de compensações seriam afastadas com maior contundência. Os Estados Unidos possuem uma política de manutenção do funcionamento de suas indústrias de defesa; e cada compra estrangeira na indústria de defesa americana implica em uma despesa e uma preocupação a menos por parte do governo na referida manutenção.

---

<sup>242</sup> U.S. Department of Commerce (DoC) Bureau of Industry and Security (BIS). *Offsets in Defense Trade: Twenty-Sixth Study*. BIS: 2022. Disponível em: <<https://www.bis.doc.gov/index.php/documents/sies/3115-public-2022-bis-final-26th-annual-report-on-defense-offsets-final-7-28-22/file>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

<sup>243</sup> Abaixo da média histórica, segundo o mesmo relatório. O menor valor relatado desde 2005.

Ademais quando vende produtos próprios para aliados próximos, certifica-se de que em caso de necessidade há compatibilidade técnica para o uso conjunto dos materiais em campanha. Em um apoio a aliados ou vice-versa, são materiais com códigos e protocolos conhecidos, o que aumenta a sinergia de combate em caso de necessidade.

O relatório alerta para o fato de que itens oferecidos como parte de um acordo de compensação podem exigir licença de exportação americana, como por exemplo itens que incorporam tecnologias de mísseis. Já houve hipótese de sinalização de acordos que não puderam ser cumpridos integralmente em razão da mudança de classificação de risco do país junto aos órgãos de segurança americanos, em razão da mudança de políticas públicas adotadas pelo importador decorrente de mudanças de governo.

O relatório acena para que os exportadores consultem o governo para orientação sobre política de controle de exportação antes da oferta de *offsets*. Ora, se é exigida licença de exportação pode-se aduzir que os *offsets* são capazes de exportar tecnologia crítica, que pode ser barrada não pelos interesses das empresas, mas pelo próprio Estado americano. Ademais, o fato de se exigir licença de [re]exportação para eventual cumprimento de acordo não quer dizer necessariamente que se trata de um *offset* ruim para o comprador de material de defesa que aceitou produto final como *offset*, mas pode se tratar de exportação de um componente que comporá algo maior que pode ser recomprado ou exportado para terceiros. Nesta hipótese pode até haver transferência tecnológica robusta que viabilize alguma produção local.

Decorrente deste raciocínio, há de se considerar ainda que os Estados Unidos possuem regras que eventualmente impedem a exportação para terceiros de produtos produzidos com componentes importados dos EUA. Nestas hipóteses deve ser considerada uma possível limitação de exportações decorrente do cumprimento de contratos e normas estadunidenses. Tais restrições algumas vezes impactam, no Brasil, vendas da Embraer, por exemplo: como seus aviões eventualmente possuem componentes tecnológicos oriundos dos Estados Unidos, não podem ser exportados com tais componentes para todos os países do mundo. Há restrições de exportação de produtos produzidos

localmente com estes componentes específicos e considerados críticos pelo governo americano.

O relatório descreve como as empresas americanas de defesa geralmente enxergam as compensações: uma realidade do mercado para empresas que competem por vendas internacionais; ademais o relatório reporta que importadores reivindicam compensações em valores a partir de 250 mil dólares (USD)<sup>244</sup>, o que aduz que com apenas 250 mil dólares, clientes da indústria de defesa americana já entendem lucrativa esta espécie de transação. As modalidades de *offsets* mais acordadas foram coprodução, transferência de tecnologia, subcontratação, assistência de crédito, treinamento, produção licenciada, investimento, compras. Destas, as três principais em 2020 foram transferência de tecnologia (ToT), compra e subcontratação. Naturalmente, trocar créditos de compensação por produtos, simplesmente, não parece – como regra – ser o melhor meio para que sejam cumpridos os objetivos de uma compensação, mas é uma modalidade relatada e ainda utilizada.

Com relação às penalidades inseridas nos acordos de compensação relatados e assinados com exportadores americanos de defesa, 92% incluíram penalidades para eventuais descumprimentos do acordo. Dentre elas, danos liquidados, aumentos no valor da obrigação, exigências adicionais, garantias de crédito bancário. Outro dado relevante diz respeito às modalidades de *offsets* diretos e indiretos: segundo o relatório, cerca de ¼ (um quarto) dos acordos foram na modalidade de *offsets* diretos neste último relatório disponível. Numa média, considerando o período de 1993 à 2020, mais de 1/3 (um terço) dos *offsets* oferecidos pela indústria americana foram na modalidade de compensações diretas, normalmente coprodução.

O relatório indica ainda que os acordos de compensação acabam por fomentar relacionamentos entre fornecedores americanos e indústria estrangeira, tornando os estrangeiros subcontratados de longo prazo com base em requisitos de compensação de curto prazo<sup>245</sup>. Tal constatação preocupa o

---

<sup>244</sup> US. **86 Fed. Reg. 28335** (26 de maio de 2021). Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-11-05/pdf/2021-23831.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

<sup>245</sup> US. Relatório da Organização de Responsabilidade Governamental (GAO) sobre atividades de compensação. **Comércio de Defesa**: Empreiteiros dos EUA empregam

governo americano, e o relatório emite um alerta para uma possível diminuição da participação da indústria americana e fornecedores estadunidenses em futuras oportunidades de negócios, com evidentes consequências negativas para a base industrial dos Estados Unidos. Além do fomento potencial a novos concorrentes da indústria americana, são apontadas as ameaças de que no futuro fornecedores estrangeiros – e não mais americanos – sejam alvos de novas aquisições, com deslocamento de produção dos EUA para outros Estados. A principal preocupação das políticas públicas americanas é de supressão total de determinada produção em território americano. A supressão parcial é vista como menos gravosa para o governo: há uma preocupação de Estado pela manutenção da *expertise* de fabricação de toda uma cadeia produtiva.

A ideia de compensações economicamente ineficientes na perspectiva do exportador e que distorceriam o comércio permeia todo o relatório, ratificando o *Defense Offsets Disclosure Act* de 1999; mas o próprio BIS afirma que as compensações são necessárias para que se consiga participar de forma efetiva do comércio global de defesa.<sup>246</sup> De toda forma a realidade sempre tende a se impor, e sempre que tecnologias de defesa forem ofertadas sem que haja concorrência, enquanto for um monopólio, não precisará ofertar *offsets*.

#### 4.4 Outras normas de interesse

A Emenda Feingold, de 1994, proíbe a empresas dos Estados Unidos a adoção de práticas como a de incentivos para que seus próprios fornecedores realizem compras no exterior para cumprir cláusulas de acordos de

---

diversas atividades para atender às obrigações de compensação. dezembro de 1998. (GAO/NSIAD-99-35). p. 4-5.

<sup>246</sup> US. Bureau Of Industry And Security - BIS. U.S. Department Of Commerce. **Offsets in Defense Trade: Twenty-Second Study**. Washington, DC: BIS, 2018. Disponível em: <<https://bis.doc.gov/index.php/documents/pdfs/2231-22nd-offsets-in-defense-trade-report-public/file>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

compensação.<sup>247</sup>, <sup>248</sup> Por consequência outras modalidades alternativas devem ser ofertadas, ou a partir de subsidiárias estrangeiras. Sempre haverá uma modalidade adequada de *offset* ou o comprador buscará outro fornecedor. Hodiernamente países como a Índia são considerados bem agressivos com compensações de defesa, no entanto, até onde se sabe, as compensações continuam sendo atendidas e cumprindo os seus objetivos, apesar da oposição de normas como as americanas. A realidade de que vender compensa tem falado mais alto.

O Regulamento Suplementar de Aquisições de Defesa (DFARS) é outra norma que merece destaque: trata de aquisições FMS.<sup>249</sup> O regulamento descreve que custos indiretos de compensação decorrentes de aquisições via FMS são considerados compatíveis com os preços de exportação, mas o governo adverte os produtores/prestadores de serviços de defesa americanos que não ajudará na implementação das compensações.<sup>250</sup>

Diante das políticas públicas de *offset* americanas, das normas aprovadas e a partir do estudo do relatório mais recente, nota-se por um lado a reprovação e combate da prática pelos Estados Unidos por um lado, mas por outro a constatação de que é uma prática necessária para que as exportações americanas de defesa não sofram importante impacto comercial. O país entende que não pode combater a prática dos acordos de compensação de forma unilateral, sinalizando a necessidade de influenciar organismos internacionais para que se mostrem também em desfavor das práticas de compensação, bem como influenciar no mesmo sentido entre parceiros, de forma bilateral. A prática

---

<sup>247</sup> US. **PL 103-26: Section 733. Apr 30, 1994.** 22 USC 2779a. Prohibition on incentive payments. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/app/details/USCODE-2015-title22/USCODE-2015-title22-chap39-subchapIII-sec2779a>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

<sup>248</sup> IRWIN. Andy; JEYDEL. Peter; SYLVAIN. Christian. Offsets in International Defense Trade. Disponível em: <<https://www.steptoe.com/a/web/6067/Offsets-in-International-Defense-Trade-Thomson-Reuters-Briefing-Paper.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

<sup>249</sup> US. Defense Federal Acquisition Regulation Supplement. PGI (DFARS) 225.7303-2(a)(3). Disponível em: <<https://www.acquisition.gov/dfars/225.7303-2-cost-doing-business-foreign-government-or-international-organization.>>. Acesso em: 27 dez. 2022.

<sup>250</sup> US. Defense Federal Acquisition Regulation Supplement. PGI (DFARS) 225.7303-2(a)(3). Disponível em: <<https://www.acquisition.gov/dfars/225.7303-2-cost-doing-business-foreign-government-or-international-organization.>>. Acesso em: 27 dez. 2022.

tem mostrado que a implementação deste objetivo não tem sido fácil, mas continua sendo uma política altamente desejável para o país.

Assim sendo, a disseminação multilateral de fomento ao controle do uso das compensações interessa aos Estados Unidos, que o persegue de forma ativa nas oportunidades apresentadas como em fóruns internacionais. O *Bureau of Industry and Security* – Secretaria de Indústria e Segurança (BIS) segue coletando ano a ano dados sobre os acordos de compensação da indústria de defesa americana, e avaliando os impactos deles na indústria como um todo. Numa comparação entre diferentes relatórios se percebe uma relação repetitiva de causas e consequências, já identificada pelo Estado americano.

#### 4.5 Conclusão Parcial

Os Estados Unidos fazem, há tempos, investimento sistemático em inovação de defesa e são o maior exportador de sistemas, produtos e sistemas de defesa do mundo. A Pesquisa, desenvolvimento, inovação e tecnologia de defesa, por estarem na fronteira do conhecimento científico e tecnológico não impactam apenas na indústria de defesa, mas globalmente toda indústria.

Normalmente a tecnologia de defesa possui aplicação dual, isto é, aplicação militar e aplicações na indústria civil, mostrando-se um ambiente altamente compensador para investimentos. Produtos como a tela *touch* de aparelhos celulares, o GPS, a tecnologia da internet são apenas alguns poucos exemplos de tecnologias americanas desenvolvidas para a defesa e com larga aplicação civil<sup>251</sup>, conforme já tratado no Capítulo 1.

Os EUA com a intenção de proteger o nível tecnológico que alcançou ainda tem investido vultosas quantias em pesquisa, desenvolvimento, inovação, e tecnologias, não só na área de defesa, mas tais investimentos ainda não se mostram suficientes para que os Estados Unidos se mostrem em tranquila liderança tecnológica.

---

<sup>251</sup> MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor**: Desmascarando o Mito do Setor Público vs. Setor Privado. Tradução Elvira Serapicos. São Paulo: Editora Portfolio/Penguin, 2014.

O ambiente de negócios, incluindo a indústria de defesa está a cada dia mais competitivo. A mudança no ambiente global pode ser materializada na natureza da competição global e na natureza dos caminhos para a efetiva inovação, decorrência da interconectividade mundial (materializada pela tecnologia da rede mundial de computadores), maior conectividade, interdependência entre os atores globais. A referida disrupção sugere um novo ecossistema de inovação até então inexistente, facilitando a interação para potencializar os resultados de inovação.

Dentro desta nova realidade que se impõe novos atores despontam como inovadores, e aumenta a concorrência entre fornecedores de defesa. Os Estados Unidos, atentos para as transformações que impactam em sua sobrevivência como ator de destaque global continua com a intenção de vender produtos de defesa, mas evitando a formação de novos concorrentes, a migração de indústrias e empregos para fora do território americano, com a consequente perda de receita de impostos e impacto socioeconômico no país.

Diante da realidade, iniciaram uma política pública com a finalidade de que as compensações de defesa não impactassem de forma significativa a sua indústria global: não apenas de defesa. Assim sendo manifesta a preocupação com o impacto das ofertas de *offsets* de sua própria indústria, numa tentativa de desestimular o instituto de forma global, inclusive em fóruns internacionais. Aumentou o controle de compensações e não permite a exportação de determinados produtos e tecnologias como regra.

No entanto a realidade da concorrência global impõe ao país que tolere as compensações sob pena de diminuir de forma significativa o fornecimento de sistemas, produtos e serviços de defesa para o estrangeiro, afinal se as empresas americanas não ofertarem compensações, por melhores que sejam os bens ofertados, perderão mercado para as indústrias que os oferecem. Compensações tecnológicas, por exemplo, podem diminuir o hiato tecnológico de um país, podem fomentar a indústria local, trazer desenvolvimento socioeconômico com abertura de novos postos de trabalho diferenciados, gerar novas produções com consequentes impostos delas decorrentes, desenvolver o meio acadêmico e reequilibrar a balança comercial depois de importações vultosas.

Assim sendo, diante da realidade, existem dois posicionamentos antagônicos da política pública estadunidense no que diz respeito às compensações: uma no sentido de estimular as exportações e sua própria indústria; e outra no sentido de que sejam evitadas as compensações; posicionamento que a realidade acena que pode ter consequências desastrosas como uma brusca queda nas exportações de defesa.

A concorrência se avizinha a cada dia, e enquanto as indústrias americanas caem no ranking de vendas globais de defesa, empresas de países concorrentes como a China crescem como fornecedores de material de defesa no mundo. As compensações ou a limitação delas podem funcionar como um fator de estímulo ou desestímulo de futuras aquisições de defesa, e os atores devem pesar as vantagens e desvantagens decorrentes deste fato da vida.

Hoje os Estados Unidos controlam intensamente as vendas e compensações de defesa, medem os impactos na sua indústria como um todo, mas não os impedem completamente pois entendem a importância das exportações para a sua defesa, para a segurança nacional, para a manutenção dos empregos e da própria engrenagem de reinvestimento na inovação do futuro.

## 5 AS PRÁTICAS DE COMPENSAÇÃO NA UNIÃO EUROPEIA

O capítulo aborda normas relacionadas às compensações na União Europeia com objetivo de que se entendam as práticas de compensação previstas para o Mercado Comum Europeu. Neste tópico não se pretende abordar as práticas dos Estados-Membros da União Europeia, ao revés, o foco são as práticas comuns do bloco e as tendências das compensações para o futuro a serem adotadas pela União Europeia. Para o melhor entendimento das práticas, serão analisadas normas de compensação na União Europeia, o que o bloco considera como boas práticas relacionadas com o instituto e será verificado como os *offsets* são encarados no Mercado Comum entre os Estados-Membros. Identificar as práticas da UE será oportuno não apenas para que as práticas sejam comparadas, mas também com o objetivo de constatar no capítulo seguinte a influência do bloco em organismos internacionais com relação ao instituto estudado.

A União Europeia (UE) possuía em 2014 decorrente de sua indústria de defesa um volume de negócios de quase 100 bilhões de euros, meio milhão de empregos diretos e um milhão e duzentos mil empregos indiretos. Em 2021 as despesas totais de defesa dos 26 Estados Membros da EDA (Agência Europeia de Defesa) ficou em 214 bilhões de euros (1,5% do PIB), sendo apenas 3,6 bilhões de euros a despesa com ciência e tecnologia<sup>252</sup>. Mais do dobro de 2014. Um termômetro de sua importância para o bloco econômico.

Este retrato demonstra a importância da indústria de defesa na realidade da União Europeia, e o investimento ora retratado ainda influencia outros tantos empregos indiretos e aplicações civis das tecnologias envolvidas.

O Bloco econômico segue normas comunitárias, normas destacadas que sinalizam condições de unificação, harmonização; e evitam o surgimento

---

1 <sup>252</sup> UE. AGÊNCIA EUROPEIA DE DEFESA. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://EDA.EUROPA.EU/DOCS/DEFAULT-SOURCE/BROCHURES/EDA---DEFENCE-DATA-2021---WEB---FINAL.PDF](https://eda.europa.eu/docs/default-source/brochures/eda---defence-data-2021---web---final.pdf)>. ACESSO EM: 27 DEZ. 2022.

entre os signatários de rusgas. E caso surjam problemas as normas tendem a facilitar a solução<sup>253</sup>.

Existe no bloco uma Política Comum de Segurança e Defesa (PCSD), sendo que os países que compõe o bloco são chamados a cooperar para que as empresas europeias trabalhem em conjunto e de maneira mais eficiente. Não mais há a preocupação de desenvolvimento nacional da indústria, mas uma preocupação com a evolução industrial em todo o bloco. A indústria de defesa do mercado comum tem por característica elementos tecnológicos ímpares que impactam na competitividade de toda a indústria da União Europeia, incluindo bens tecnológicos civis. A Agência Europeia de Defesa (da sigla em inglês EDA) é a entidade governamental designada para corroborar com o desenvolvimento desta grande estrutura, que vem experimentando um mercado cada vez mais fragmentado e um aporte menor de recursos<sup>254</sup>, o que vem se revertendo desde o início do conflito da Ucrânia com a Rússia<sup>255</sup>.

O Tratado sobre o Funcionamento da União Europeia (TFUE) fornece o embasamento jurídico necessário para a política industrial da União Europeia. Em conformidade com o artigo 346.<sup>o</sup>, do TFUE, nenhum dos signatários do Tratado da UE será obrigado ao fornecimento de informações que possam ser consideradas contrárias os interesses de sua própria segurança; podendo tomar medidas julgadas necessárias com relação a comércio de armamento, munições e afins – desde que as condições de concorrência no mercado interno de produtos não destinados apenas ao uso militar não sejam alteradas. Note-se que se trata de uma medida de exceção.

O Bloco, em 2008, definiu regras comuns de controle de exportações de tecnologia e equipamentos militares<sup>256</sup>. Elas impedem a exportação de

---

<sup>253</sup> BORGES, Antônio de Moura. **Convenções Sobre Dupla Tributação Internacional**. Teresina: EDUFPI. p. 37

<sup>254</sup> UE. Parlamento Europeu. **Industria da Defesa**. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/65/industria-da-defesa>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

<sup>255</sup> UE. EEAS. BORRELL, Josep. **Investir mais em conjunto na defesa da Europa**. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/65/industria-da-defesa>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

<sup>256</sup> UE. Posição Comum 2008/944/PESC do Conselho de 8 de Dezembro de 2008. Disponível em: <<https://eur->

equipamentos ou tecnologia que possam ser utilizados em agressão a outros países, repressão interna ou que de qualquer modo contribuam para a instabilidade na União Europeia. Foi ainda acordada a não proliferação de armas de pequeno calibre ou armas portáteis<sup>257</sup>, armas de destruição em massa dentre outras. Com isso o bloco da União Europeia sinaliza, bem como os Estados Unidos, com algumas restrições de vendas de defesa e com uma admoestação aos membros para que controlem a exportação de determinadas tecnologias; promovendo encontros periódicos entre os Estados-Membros no sentido de que troquem experiências sobre suas políticas de controle de exportação de tecnologia de defesa.

Por consequência da atitude do bloco, a maior restrição na venda de material bélico aumenta a necessidade da indústria de substituir clientes para a manutenção dos níveis de produção, vez que a possibilidade de exportação do material se mostra com restrições ascendentes no tempo.

De todo modo, em que pese uma política comum do bloco no sentido de haver controle de exportação de material de uso militar, é mantida em última instância as exportações de armas como matéria de competência de cada Estado-Membro da UE. O Regulamento (CE) nº 428/2009 trata do controle de exportações da União, e traz listas de produtos de dupla utilização (militar e civil), como por exemplo urânio, que pode ser utilizado em medicina ou na guerra. Não há qualquer restrição de compra e venda entre membros do Bloco Comum, apenas em hipóteses de fornecimento para terceiros.

Neste contexto vem a compensação, uma prática que por um lado pode facilitar o desenvolvimento tecnológico, a manutenção da indústria de defesa do exportador, potencializar oportunidades de negócio; mas por outro é um instituto visto com desconfiança, acusado de eventualmente distorcer o mercado e potencialmente trazer danos para o país que os concede e benefícios que podem ser demasiados para quem os recebe<sup>258</sup>. Vistos com simpatia ou não, acordos

---

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:335:0099:0103:pt:PDF](http://lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:335:0099:0103:pt:PDF)>.

Acesso em: 27 dez. 2022.

<sup>257</sup>EU. EUR-Lex. **JO L 191 de 19.7.2002**, p. 1. Disponível em:<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=OJ:L:2002:191:TOC>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

<sup>258</sup> TEARE, Peter. Et al. **An end to Offsets in European Defense Trade?** Reed Smith LLP, June 2012. Disponível

de compensação são um fato da vida. Em razão da concorrência global, a tendência é de que persistam no tempo. Desta forma, qualquer decisão no sentido de restringir as compensações pode prejudicar a competitividade da indústria de defesa do bloco junto à comunidade internacional.

O presente estudo mostra a intenção do mercado comum europeu em restringir compensações principalmente entre Estados-Membros (EM), visto que restrições mais amplas impactariam na participação da indústria de defesa europeia no mercado de defesa mundial.

Os maiores expoentes da indústria de defesa europeia são França, Alemanha, Itália, Espanha<sup>259</sup>. Faz-se relevante a observação de que como grande parte dos equipamentos de defesa produzidos na União Europeia possuem equipamentos tecnológicos considerados sensíveis produzidos nos Estados Unidos, os produtos finais europeus acabam ficando sob o controle de exportação do ITAR<sup>260</sup> dos Estados Unidos<sup>261</sup>. Desta forma os EUA podem vetar a exportação a partir da UE atuando como uma barreira comercial a depender do contexto.

A possibilidade de restrição nas vendas europeias para terceiros se manifesta como ponto de atenção em relatórios encomendados pela EU, mas não tem afastado os Estados Unidos como fornecedor de tais equipamentos.

O uso autônomo de equipamentos de defesa acaba sendo um diferencial na escolha de fornecedores, e a menor burocracia nas ofertas de *offsets* por parte de fornecedores europeus acabam influenciando nas exportações. A escolha pela compra de caças Gripen-NG pela Força Aérea Brasileira teve como

---

em: <<https://www.globalregulatoryenforcementlawblog.com/wp-content/uploads/sites/11/2012/06/End-of-Offsets-in-European-Defense-Trade-USJune.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2023.

<sup>259</sup> US. Department of State. **Despesas militares mundiais e transferências de armas Edição 2021**. Disponível em: <<https://www.state.gov/world-military-expenditures-and-arms-transfers-2021-edition/>>. Acesso em: 23 jan. 2023

<sup>260</sup> O International Traffic in Arms Regulations (ITAR) materializa a regulação e compliance dos Estados Unidos no sentido de restrição e controle da exportação de tecnologias críticas americanas.

<sup>261</sup> ECORYS. **FWC Sector Competitiveness Studies: Study on the Impact of Emerging Defence Markets and Competitors on the Competitiveness of the European Defence Sector**. Disponível em: <<http://www.decision.eu/wp-content/uploads/2016/11/Study-on-the-Impact-of-Emerging-Defence-Markets-and-Competitors-on-the-Competitiveness-of-the-European-Defence-Sector.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2022.

um dos pontos fortes a seu favor o fato de que no acordo ofertado pela indústria sueca foi concedida a abertura dos códigos fonte de armas embarcadas, o que, permitindo a adaptação para uso de armamentos brasileiros, possibilita maior autonomia e evita um pedido de permissão ao estrangeiro a cada vez que um míssil fosse disparado<sup>262</sup>.

Para que se entenda de forma mais adequada as políticas públicas do bloco europeu relacionadas às compensações, analisar-se-á o contexto político na União Europeia que mais influencia o instituto.

## 5.1 Contexto político na UE com potencial influência nos *offsets* de Defesa

Com a evolução das políticas públicas da União Europeia, foi apontada a necessidade de atuação política na forma como eram encaradas as compras públicas de defesa do bloco. Dessarte foi sinalizada a conveniência de uma reestruturação dos procedimentos até então adotados.

A proposta de redesenho da defesa europeia iniciada em 2007 acenou uma reestruturação de mercado da União Europeia objetivando uma reestrutura interna funcional com uma racionalização de esforços<sup>263</sup> do bloco. A ideia parece ser privilegiar o mercado comum e a indústria de todo o bloco em detrimento das indústrias locais ou regionais. A possibilidade de centralizar esforços faz sentido para o bloco como um todo pois centraliza esforços, pesquisas e investimentos, potencializando os resultados esperados. Naturalmente esta proposta impacta em interesses nacionais dos Estados-Membros, mas é coerente ao se considerar o Bloco Comum. As novas formas de se encarar os tratados e normas pretéritos já sinalizam com estabelecimento de compras públicas cada vez mais

---

<sup>262</sup> SILVA, Antônio Henrique Lucena; PEDONE, Luiz. **Revitalização da Indústria de Defesa e os Programas de Modernização das Forças Armadas**: Um balanço dos governos Lula da Silva e Rousseff. Revista Política Hoje - ISSN: 0104-7094, v. 26, n. 1, p. 17–36, 2017.

<sup>263</sup> UE. EC (2007): COM(2007)764 final - **Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions**: A Strategy for a Stronger and more Competitive European Defence Industry. European Parliament. Brussels: 2007.

transparentes, contextualizados em mercados abertos e competitivos<sup>264</sup>. As iniciativas para o cumprimento do objetivo não se deram apenas com normas que impactam compensações, mas todo o sistema de defesa, incluindo normas que impactam na cadeia logística. As interpretações tendem para olhar para o todo, ainda que em detrimento da parte em um ponto específico.

A União Europeia encomendou estudos e análises de mercado com a intenção de que o bloco como um todo fosse beneficiado, e que interesses pontuais e específicos de Estados-Membros fossem considerados no contexto global da União Europeia. Diversos esforços pontuais no mesmo sentido foram identificados e estudos apontaram que seria melhor para a competitividade da indústria da UE centralizar os esforços.

De acordo com o TNO<sup>265</sup> report, pode-se afirmar que (1) a política global de defesa europeia se ressentia da autonomia dos Estados-Membros da UE em compras militares de defesa em razão da limitação de seu papel de coordenação neste aspecto; (2) as ameaças existentes, forças militares de paz e operações militares humanitárias impactam no aumento do orçamento de defesa; (3) existe uma intenção da EDA de consolidação da demanda europeia por material de defesa<sup>266</sup>, com conseqüente impacto na indústria de defesa europeia, corroborando com sua efetividade; (4) a pressão política materializada nas ações da EDA para o cumprimento do artigo 296<sup>267</sup> do Tratado da EU no sentido de compras com transparência e sem reservas de mercado tendem a uma

---

<sup>264</sup> UE. EC(2007a): COM(2007) 766 final: **Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council**: on Defence Procurement, Brussels 5/12/2007. European Parliament. Brussels: 2007.

<sup>265</sup> UE. European Communities. **TNO report**: Final. Development of a European Defence Technological and Industrial Base: Main report. Ref. Ares (2015)2207604 - 27/05/2015 Disponível em: <<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/10488/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

<sup>266</sup> UE. EC (2007): COM (2007) 764 final. **Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions**. A Strategy for a Stronger and more Competitive European Defence Industry. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52007DC0764>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

<sup>267</sup> A Agência de Defesa Europeia constatou protecionismo para as indústrias de defesa locais em detrimento da União Europeia, e que tal atitude prejudica, em última análise, a defesa e a indústria do Mercado Comum pelo descumprimento ou cumprimento apenas parcial dos Tratados.

diminuição do protecionismo à base industrial de defesa de um Estado-Membro específico, auxiliando na abertura do mercado; (5) há uma evidente política de aproximação com a indústria de defesa americana, o que pode: (a) impactar nas exportações de equipamentos da União Europeia em razão das restrições de exportação de componentes americanos sensíveis e (b) facilitar a integração técnica de material bélico das duas origens com boas consequências para o comércio de produtos de defesa; (6) implementadas as políticas da EDA para a defesa europeia haverá uma concentração mais racional de investimentos em pesquisa e desenvolvimento potencializando a efetividade dos resultados; (7) as políticas nacionais de defesa ainda são dominantes em detrimento das políticas públicas do bloco; (8) pelo fato de a União Europeia ser membro da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN), há uma tendência de investimentos contínuos em defesa em razão do Tratado e potencializados pela Guerra da Rússia com a Ucrânia, a despeito de desfecho próximo.

Dos pontos enumerados *supra* se pode concluir, dentre outros, sobre a importância política, militar, social, humanitária, estratégica, econômica, tecnológica do mercado de defesa para a União Europeia; a intenção de consolidação das políticas públicas locais para políticas públicas do bloco no que concerne à indústria de defesa; a aproximação com a defesa americana; a influência da OTAN na economia de defesa; a atual dispersão dos investimentos de defesa considerando o Bloco.

A abertura e tendência a centralização do mercado europeu de defesa naturalmente potencializa os resultados dos investimentos também pela possibilidade de uso dual das tecnologias de defesa. Nesta lógica aumenta o interesse do setor civil nos investimentos de defesa, como já acontece de forma ampla nos Estados Unidos. Esta tendência potencializa parcerias com o setor privado, sinalizando para a tripla hélice da inovação (já citada) onde os resultados positivos são ainda mais efetivos para todos os envolvidos: indústria,

academia e Estado<sup>268</sup> <sup>269</sup>. Uma barreira para este processo que pode ser desbordada por meio de parcerias e políticas públicas tem sido as empresas de defesa com grande participação acionária do Estado (a necessidade de investimentos em estatais consideradas estratégicas de defesa por um dos Estado-Membro da UE).

Em todo este contexto político aparecem os acordos de compensação. Estes conectam compras estatais a novos investimentos na indústria e na academia; e quando os pedidos são de fora da União Europeia podem aliviar a necessidade de investimentos para a manutenção estratégica da indústria de defesa. Acordos de compensação ainda podem abrir as portas para pesquisas tecnológicas em cooperação<sup>270</sup>: cientistas do país ou região do vendedor se juntando a pesquisas tecnológicas do país comprador de material de defesa. Esta espécie de parceria pode até fazer com que países se sintam ameaçados pela descentralização da pesquisa e desenvolvimento, no entanto pode consolidar parcerias que continuam depois de cumpridas as cláusulas do acordo de compensação, demonstrando que do ponto de vista dos interesses privados pode ser um grande ganha-ganha em que os Estados envolvidos, de certa forma, podem também não perder. Se não fosse bom para os envolvidos a relação não seria duradoura, gerando empregos de qualidade, renda, reinvestimento tecnológico.

A modelagem dos acordos de compensação toma em conta a realidade do mercado e do desenvolvimento tecnológico de comprador e vendedor. O desenvolvimento tecnológico de defesa europeu, por vezes impõe que as vendas, para serem competitivas, aconteçam com o estado da arte<sup>271</sup> da

---

<sup>268</sup> Mesmo quando se fala em quádrupla ou quádrupla hélice de inovação, a assertiva do texto se mantém verdadeira. A partir da teoria da tripla hélice da inovação, alguns pesquisadores acrescentaram como “novas hélices” (1) a sociedade e (2) o meio ambiente ou a sustentabilidade.

<sup>269</sup> Apontando possíveis desvantagens aos investimentos de defesa consultar: GALTUNG, F., BRAUER, J.; Dunne, J. P. **Military expenditure, threats, and growth.** Journal of Peace Research, 42(1), 35-50, 2005.

<sup>270</sup> GANNON, F. **The political economy of offset contracts:** An empirical analysis. Defence and Peace Economics, 17(1), 33-56, 2006.

<sup>271</sup> A depender do comprador

tecnologia regional<sup>272, 273</sup>. Os acordos de compensação entram como mais um diferencial<sup>274</sup> da oferta da empresa de defesa e segurança. Por vezes o Estado comprador dá preferência em relativizar requisitos técnicos de produtos ou sistemas a serem adquiridos em troca de acesso tecnológico que possibilite saltos de conhecimento, que sem as compensações poderiam ser mais custosos e/ou demorados. Neste cenário os acordos de compensação precisam ser vistos como aliados das vendas, mas não por acaso não são quase criminalizados por países centrais: eles auxiliam vendas e aliviam necessidades de investimentos na manutenção da indústria; no entanto podem exportar cadeias produtivas e, eventualmente, fomentar novos concorrentes.

As compensações são instituto amplamente utilizados na UE<sup>275</sup>, mas mudam sua natureza de contrato a contrato. É esperada uma tendência de diminuição dos acordos entre Estados-Membros da União Europeia<sup>276</sup>. Mas o desinteresse por *offsets* é apenas por parte de países que já atingiram um nível tecnológico considerado minimamente aceitável<sup>277</sup>. Longe de ser unanimidade. A UE tem receio que os *offsets* deem causa a novos concorrentes às suas indústrias<sup>278</sup>. Por outro lado, os *offsets* oferecidos por concorrentes da União Europeia como a Rússia tendem a ser bem mais substanciais para os compradores, considerando ainda que o país não possui restrições como a

---

<sup>272</sup> UE. European Communities. **TNO report: Final. Development of a European Defence Technological and Industrial Base. Main report.** Ref. Ares (2015)2207604 - 27/05/2015 Disponível em: <<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/10488/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2023.

<sup>273</sup> Países líderes em tecnologia de defesa normalmente exportam apenas produtos com alguma defasagem tecnológica

<sup>274</sup> SCHMIDT-TIEDEMANN, K. **The evolution of offset contracts in the defense industry: A longitudinal study of drivers and determinants.** Defense and Security Analysis, 26(3), 257-274, 2010.

<sup>275</sup> INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE – EUROPEAN CLUB FOR COUNTERTRADE & OFFSET. **Guide To International Offset Contracts.** Disponível em: <<https://iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2021/10/icc-ecco-guide-intl-offset-contracts-web.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

<sup>276</sup> As razões serão tratadas *infra*.

<sup>277</sup> Países com desenvolvimento tecnológico pleno não buscam *offsets* tecnológicos, ao revés buscam apenas o reequilíbrio da balança comercial, por exemplo pela abertura de novos mercados para a exportação de seus produtos.

<sup>278</sup> WEZEMAN, S. T. **The Future of the United Nations Register of Conventional Weapons.** SIPRI Policy Paper No.4, August, 2003.

União Europeia ou Estados Unidos para esta modalidade de oferta<sup>279</sup>. Não surpreende que a Índia, conhecida pela agressividade dos *offsets* há décadas<sup>280</sup>, tenha a Rússia como um grande fornecedor<sup>281</sup>. Neste ponto, uma observação se faz necessária: considerando que a Rússia fornece material bélico em grande quantidade para a países como China e Índia, associado ao fato de que as indústrias de defesa chinesa e indiana estarem se consolidando ao longo do tempo; considerando ainda que a indústria bélica da Rússia dependia da exportação para se manter, pelo menos até o início da guerra da Rússia com a Ucrânia; a tendência é que os russos tentem exportar com agressividade com a gradual perda esperada de mercado da China e Índia, grandes compradores. Certamente esta conjuntura irá impactar as ofertas de *offsets* em países da América do Sul, como o Brasil<sup>282</sup>.

A postura esperada da Rússia, aliada a entrada de novos concorrentes como empresas chinesas e indianas certamente influenciará nas ofertas também das indústrias da União Europeia em razão da provável maior concorrência.

Ademais outros fatos impactam no orçamento da defesa. A competição por recursos públicos será sempre uma constante, e os recursos serão sempre limitados. O envelhecimento da população europeia aliado a oferta de saúde pública por valor módico por muitos dos Estados europeus certamente trará um impacto considerável – desviando investimentos de outros setores como a defesa. Tudo isso aliado a custos previdenciários e outros custos assistenciais, o setor de defesa sempre terá espaço, mas outras necessidades deverão ser consideradas.

---

<sup>279</sup> STRATFOR. **Russia**: the Future of the Kremlin's Defence Exports. 2008. Disponível em: <<https://worldview.stratfor.com/article/russia-future-kremlins-defense-exports>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

<sup>280</sup> KUMAR G. Mohan. **Necessidade de Revisão Abrangente da Política de Compensação de Defesa** [Indiana]. Disponível em: <<https://www.indiandefensenews.in/2020/12/need-for-comprehensive-review-of.html>>. Acesso em: 24 jan. 2023.

<sup>281</sup> MITCHELL, C.S. (2007): **Phoenix from the Ashes?**: Russia's defence industrial complex and its arms exports, Australian Defence Force Academy, University of New South Wales. Disponível em: <<http://handle.unsw.edu.au/1959.4/38745>>. Acesso em: 14 jan, 2023.

<sup>282</sup> Com requisitos técnicos menos avançados, o diferencial competitivo passa a ser o *offset*, para o importador.

Conforme constata Mazucatto<sup>283</sup>, o desenvolvimento tecnológico na área de defesa sempre traz impacto positivo nas outras indústrias, possibilitando, por outro lado, que recursos de pesquisa e desenvolvimento continuem concentrados nas pesquisas de defesa quando há necessidades comuns, em razão do impacto nas diversas áreas do conhecimento tecnológico.

A partir da consciência do contexto político de defesa da união europeia descrito, já é possível descrever com maior compreensão sobre as políticas e normas europeias que impactam as compensações. Inicialmente por meio de observação fática dos instrumentos disponíveis, mas, a seguir, pela interpretação das normas das próprias autoridades políticas europeias.

## 5.2 Código de conduta em *offsets*<sup>284</sup>

Trata-se de um Código<sup>285</sup> subscrito pelos Estados-Membros sem caráter vinculante, mas com a importância política dos membros tê-lo subscrito, mesmo sendo facultativa a adesão. Mesmo sem o vínculo jurídico, acaba apontando a intenção política do bloco, sendo um marco para uma interpretação mais restritiva das normas jurídicas.

A União Europeia tem procurado desenvolver seu mercado relacionado a produtos de defesa, e em 2009 lançou o Código de Conduta em *Offsets*, patrocinado pelo Conselho Diretor da Agência Europeia de Defesa (EDA). A Agência procurou, considerando a realidade existente, limitar o que considera como efeitos mais nocivos das compensações no mercado de defesa da UE, com a participação de 25 Estados Membros<sup>286</sup> e a Noruega<sup>287</sup>. A Agência de

---

<sup>283</sup> MAZZUCATO, Mariana. **O Estado Empreendedor**: Desmascarando o Mito do Setor Público vs. Setor Privado. São Paulo: Editora Portfolio/Penguin, 2014.

<sup>284</sup> UE. EDA. **Código de Conduta em aquisições de Defesa**. Disponível em: <<http://data.grip.org/documents/200909141607.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

<sup>285</sup> UE. EDA. **Bringing Transparency into The European Defence Equipment Market: Code of Conduct on Offsets Comes into Force**. Disponível em: <[https://eda.europa.eu/docs/news/EDA\\_-\\_Code\\_of\\_Conduct\\_on\\_Offsets\\_Comes\\_into\\_Force.pdf?Status=Master](https://eda.europa.eu/docs/news/EDA_-_Code_of_Conduct_on_Offsets_Comes_into_Force.pdf?Status=Master)>. Acesso em: 23 nov. 2022.

<sup>286</sup> Todos os membros à época.

<sup>287</sup> A Noruega é considerada pelo Parlamento Europeu um quase Estado-Membro. O país participa do Acordo de Schengen (livre circulação de pessoas). Fonte: UE. Parlamento Europeu. **Pergunta Parlamentar – E-5272/2010**. Adesão da Noruega à

Defesa propôs a possibilidade de abatimentos mútuos em compensações entre os signatários<sup>288</sup>, e acena para o Mercado Europeu de Equipamentos de Defesa (EDEM), que pretende fortalecer a indústria de defesa europeia e a Base Tecnológica e Industrial Europeia de Defesa (EDTIB) como um todo<sup>289</sup>.

O abatimento de créditos de compensação recíprocos era prática já adotada por países como Holanda, Turquia e Suíça; havendo acordos multilaterais com a mesma finalidade<sup>290</sup> como o existente entre Dinamarca, Holanda e Reino Unido.

Tendo em vista haver – ao menos em tese, entre as partes, convergência de interesses no que diz respeito aos acordos de compensação, a Agência Europeia de Defesa sinaliza como desejável a manutenção de diálogos entre a União Europeia e os Estados Unidos sobre o tema. União Europeia e EUA preferem que a prática seja abolida, mas tem se curvado a realidade do mercado e apenas evitado o instituto sem que o mercado próprio seja prejudicado em demasia<sup>291</sup>.

A EDA sinaliza todas as vantagens para o mercado comum europeu para que as compensações sejam evitadas<sup>292</sup> - ao menos nas aquisições internas entre os membros. Em troca, ao menos entre os membros, pode-se

---

União Europeia. Disponível em: <[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-7-2010-5272\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-7-2010-5272_PT.html)>. Acesso em: 24 nov. 2022.

<sup>288</sup> Compensação mútua de créditos de compensação.

<sup>289</sup> UE. EDA. **Abatements**: a pragmatic offset tool to facilitate the development of the European Defence Equipment Market. Disponível em: <[https://eda.europa.eu/docs/documents/Abstract\\_-\\_Study\\_on\\_Abatements](https://eda.europa.eu/docs/documents/Abstract_-_Study_on_Abatements)>. Acesso em: 12 dez. 2022.

<sup>290</sup> SAVITRI, Curie Maharani. **Contribution of Offset to Defence Industrialisation in Indonesia**. Tese. Bedford: Cranfield Defence And Security, Cranfield University. 2016. Disponível em: <<https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/handle/1826/10263/Savitri%20PhD%20Thesis.pdf;jsessionid=>

<sup>291</sup> UE. EDA. **Abatements**: a pragmatic offset tool to facilitate the development of the European Defence Equipment Market. Disponível em: <<http://www.decision.eu/wp-content/uploads/2016/11/Study-on-the-Impact-of-Emerging-Defence-Markets-and-Competitors-on-the-Competitiveness-of-the-European-Defence-Sector.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

<sup>292</sup> GEORGOPOULOS, Aris. **Revisitando as práticas de compensação na aquisição de defesa europeia**: o Código de Conduta da Agência Europeia de Defesa sobre compensações. Public Procurement Law Review, (2011) 20 Edição 1 pp. 29-42. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN\\_ID2757378\\_code734328.pdf?abstractid=2757378&mirid=1](https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID2757378_code734328.pdf?abstractid=2757378&mirid=1)>. Acesso em: 14 dez. 2022.

oferecer abatimentos mútuos de créditos entre países ou mesmo abatimentos acordados de forma bilateral ou com mais partes. A Agência admitia antes do conflito na Ucrânia iniciado em 2022, uma diminuição constante de investimentos, por parte da União Europeia, em defesa, o que precisa ser considerado quando da análise da manutenção da indústria de defesa do bloco<sup>293</sup>. O Combate entre Rússia e Ucrânia no *quintal* da União Europeia está fazendo com que os países do bloco repensem suas estratégias de investimento em defesa como se constatará *supra*.

A EDA é uma agência da União Europeia que compõe o Conselho da União Europeia. É composta por todos os Estados Membro da UE mais a Dinamarca<sup>294</sup>. A agência tem dentre suas atribuições regular normas concernentes às compras, mercado e indústria que se relacionem com a defesa ou segurança dos Estados Membros. A agência implementa, por meio do Código de Conduta em *offsets* em 2009, o Portal de Compensações na EDA com 26 adesões. No Portal, os Estados aderentes publicam informações sobre suas práticas de compensação, eventualmente com regulamentos, diretrizes, requisitos. Trata-se de um módulo difusor das ideias europeias sobre as compensações de defesa. O Código de Conduta permite que compensações auxiliem no desenvolvimento de capacidades industriais dos signatários corroborando com objetivos do EDTIB, moldando a indústria de defesa regional e fomentando centros de excelência competitivos que evitem duplicações desnecessárias de capacidade. Uma sinalização significativa do Código é a indução entre os signatários de um limite de 100% (cem por cento) nos créditos de compensação, comparados aos valores nominais dos contratos comerciais a eles correspondentes. O Código sinaliza ainda como um auxiliar na redução das compensações recíprocas. Seu caráter é voluntário e não vinculante juridicamente, por isso é considerado um *quase acordo*, assinado por quase todos os Estados-Membros.

---

<sup>293</sup> EDA. **Abatements**: a pragmatic offset tool to facilitate the development of the European Defence Equipment Market. Disponível em: <[https://eda.europa.eu/docs/documents/Abstract\\_-\\_Study\\_on\\_Abatements](https://eda.europa.eu/docs/documents/Abstract_-_Study_on_Abatements)>. Acesso em: 12 dez. 2022.

<sup>294</sup> UE. EDA. **Member States**. Disponível em: <<https://www.eda.europa.eu/Aboutus/who-we-are/member-states>>. Acesso em: 10 Jan. 2022.

### 5.3 A Diretiva 2009/81/CE – A Diretiva de Compras de Defesa da EU

A *Diretiva 81* regulamenta as aquisições de defesa e segurança no âmbito da União Europeia, impondo que normas nacionais estejam de acordo com o instituto supranacional<sup>295</sup>. Vinculante juridicamente, retrata em grande parte a Política da UE sobre Compensações em Contratos de Defesa passível de ser intentada em tribunais europeus, corroborando com o entendimento retratado no Código de Conduta em *Offsets* para a UE. Deixa em “desuso” a antiga referência, a Directiva 2004/18/EC<sup>296</sup>.

A Diretiva reafirma que a defesa e segurança nacional de cada Estado-Membro é de sua própria responsabilidade, aponta para a base tecnológica e industrial própria de defesa como necessidade para a política europeia de segurança e defesa. Aponta o Livro Verde<sup>297</sup> sobre contratos públicos de defesa e os interesses de segurança dos Estados-Membros de sua responsabilidade, ponderando que o ideal é que se cause o mínimo de perturbações à livre circulação de bens e serviços dentro do bloco.

A diretiva aponta que certos contratos relativos à defesa estão excluídos do Acordo da Organização Mundial do Comércio de Acordo de Compras Governamentais (GPA) que a União Europeia faz parte, assim como os Estados Unidos. Hoje o Brasil é apenas observador do Acordo, que tem por escopo a abertura mútua de mercados de compras governamentais com compromissos de não discriminação e de acesso à mercados entre os signatários. Restrições

---

<sup>295</sup> UE. Comissão Europeia. **Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a aplicação da Diretiva 2009/81/CE relativa aos contratos públicos nos domínios da defesa e da segurança, para dar cumprimento ao artigo 73.º, n.º 2, dessa diretiva.** Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0762&from=sv>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

<sup>296</sup> SILVERSVED, Ann Sofie; WINQVIST, Ebba. **A Directive’s Effect on Offset: Directive 2009/81/EC and its Effects on Offset Agreements in the Defence Sector.** Disponível em: <<http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:622689/FULLTEXT01.pdf>>. Acesso em: 23 jan 2023.

<sup>297</sup> O livro reflete sobre questões consideradas fundamentais para a política atual e futura da União Europeia sobre contratos públicos. Prega a concorrência leal e aberta e a competitividade. Fonte: UE. Comissão das Comunidades Europeias. **Livro Verde: Os contratos Públicos na União Europeia: Pistas de reflexão para o Futuro.** CCE: Bruxelas. 1996. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:51996DC0583&from=EN>>. Acesso em: 14 ago. 2022.

ao acordo, segundo a diretiva podem ser tomadas com vistas ao reconhecimento da necessidade de que a indústria de defesa europeia e a tecnologia a ela inerente sejam competitivas, e restrições ou não a compras de defesa impactam em *offsets*.

A referida norma ainda toma cuidados de ressaltar as necessidades peculiares das compras de defesa e a necessidade da preservação da indústria e tecnologias locais com vistas a segurança e defesa de cada país. Ela rege o método de aquisição para contratos referentes a sistemas, produtos, obras ou serviços de segurança não militares. Acena para um aumento de concorrência tentando diminuir políticas de protecionismo por meio, dentre outras, do incentivo à concorrência, incentivando licitações sem restrições entre licitantes e fornecedores europeus.

A tentativa de evitar aquisições contínuas de mesma origem ou aquisições sem competição de fornecedores nacionais - da forma como está regulamentada acaba por impedir alguns *offsets* indiretos entre os Estados-Membros da EU, por se tornarem incompatíveis com as normas comunitárias do bloco. Os Estados-Membros, pela diretiva, não precisam realizar aquisições necessariamente de fornecedores de dentro da EU. Naturalmente, com fornecedores externos à União Europeia, para benefício da UE, os *offsets* serão permitidos.

A partir do entendimento que as orientações do bloco europeu sobre compensações asseveram que compensações indiretas e não militares seriam incompatíveis com as leis da União Europeia - visto que violariam regras e princípios do direito do bloco, a Diretiva sinaliza que não pode permitir, tolerar ou mesmo regular o instituto; seria violação do tratado primário da União. Apesar de o entendimento expresso, não houve a inclusão de um artigo na diretiva que proíba de forma categórica o instituto. São explicitadas outras condições que na prática inviabilizam o instituto, a saber.

A Comissão Europeia observa por parte dos Estados-Membros um abuso da isenção<sup>298</sup> de compra com concorrência com a finalidade de proteção da indústria local, o que no entender da Comissão contribui de forma negativa

---

<sup>298</sup> isenção de segurança nacional, prevista no artigo 346 do tratado da UE

com a base industrial de defesa da União Europeia vista como um bloco, pois daria causa a fragmentação, duplicação, inefetividade industrial<sup>299</sup>. Assim sendo, a Diretiva 2009/81 da União Europeia enquadra as aquisições de defesa e segurança sob as regras do mercado único com as exceções de isenção já abordadas.

A Diretiva em momento algum se utiliza do termo *offset* ou *compensação*, no entanto ela sinaliza o seu alcance em contratações públicas conforme artigo 13, f. O artigo fala de hipóteses em que a diretiva não alcança, exclusões específicas; e a alínea discorre em seus incisos que a diretiva não alcança compras de equipamentos de uso militar ou tecnologias sensíveis, bem como manutenção e afins, nestes termos:

Artigo 13 - Exclusões específicas - A presente norma não se aplica: (...)

(f) a contratos adjudicados por um governo a outro governo relativos a:

(I) o fornecimento de equipamento militar ou equipamento sensível,

(II) obras e serviços diretamente ligados a tais equipamentos, o

(III) obras e serviços especificamente para fins militares, ou obras e serviços sensíveis; (...)

Alguns Estados-Membros da União Europeia têm interpretado a norma no sentido de que podem exigir compensações decorrentes de aquisições de defesa sob alegação de que o aludido artigo os desobriga de limitar ou não exigir offsets. Para ratificar o entendimento alegado, fazem ainda menção ao Tratado de Lisboa<sup>300</sup> – Tratado de Funcionamento da União Europeia (TFEU) – , artigo 346 com a redação que se segue:

ARTIGO 346.º

1. As disposições dos Tratados não prejudicam a aplicação das seguintes regras:

---

<sup>299</sup> UE. Parlamento Europeu. Sub-Committee on Security and Defence. The EU's Defence Technological and Industrial Base. Disponível em: <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/603483/EXPO\\_IDA\(2020\)603483\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/603483/EXPO_IDA(2020)603483_EN.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2022.

<sup>300</sup> PORTUGAL. Assembleia da República. **Tratado de Lisboa**: Versão Consolidada. Disponível em: <[https://www.parlamento.pt/europa/Documents/Tratado\\_Versao\\_Consolidada.pdf](https://www.parlamento.pt/europa/Documents/Tratado_Versao_Consolidada.pdf)>. Acesso em: 23 jan. 2023.

a) **Nenhum Estado-Membro é obrigado a fornecer informações cuja divulgação considere contrária aos interesses essenciais** da sua própria segurança;

b) **Qualquer Estado-Membro pode tomar as medidas que considere necessárias à proteção dos interesses essenciais** da sua segurança e que estejam relacionadas com a produção ou o comércio de armas, munições e material de guerra; tais medidas não devem alterar as condições de concorrência no mercado interno no que diz respeito aos produtos não destinados a fins especificamente militares.

2. O Conselho, deliberando por unanimidade, sob proposta da Comissão, pode introduzir modificações nesta lista, que foi fixada em 15 de Abril de 1958, dos produtos aos quais se aplicam as disposições da alínea b) do n.º 1. (Grifos nossos)

Diante das circunstâncias, alguns Estados-Membros se entendem desobrigados de fornecer informações que consideram contrárias aos interesses de sua segurança própria. Entendem ainda que *medidas necessárias à proteção de interesses essenciais* seria uma regra permissiva às compensações, mesmo considerando o Código de Conduta de compensações de adesão voluntária e não vinculante sinalizar contra a prática.

A apreciação sobre a Diretiva e o Código de Conduta abordados serão reforçados na análise do tópico infra: *Nota de Orientação sobre a Diretiva 2009/81/CE*.

#### **5.4 Considerações Complementares**

Outra norma que pode impactar em acordos de compensação é o Regulamento do Conselho da EU em itens de duplo uso, com tecnologia que pode ser usada no meio civil ou no meio militar. O Regulamento aponta uma lista de produtos cuja transferência, exportação, venda e mesmo trânsito são restritos para todos os Estados-Membros da UE. O controle imposto a exportação destes itens podem impactar de forma significativa no comércio internacional nos acordos de compensação. Considerando a nominada sensibilidade das tecnologias enumeradas, em razão de suas características, o desinteresse europeu pelas vendas destes materiais pode refletir em outras ofertas de compensações nas hipóteses em que os referidos materiais forem acessíveis por outro(s) fornecedor(es). Ademais serão tecnologias que os membros da Comunidade Europeia não poderão ofertar em suas possíveis exportações.

Frise-se que a União Europeia tem sido o principal fornecedor de material bélico do Brasil.

A Comunidade Europeia tende a fazer *lobby* contra compensações enfatizando ofertas de coprodução e cooperação industrial. A UE afirma que os Estados-Membros compartilham o objetivo final de criar condições para que a prática de *offsets* se torne desnecessária.<sup>301</sup> O desenvolvimento de projetos colaborativos poderia ser uma opção de *offsets* a serem ofertados pela Comunidade Europeia.

Em que pese produtos de defesa de excelência europeus como o carro de combate alemão Leopard, a competitividade técnica da indústria de defesa europeia comparada aos Estados Unidos é questionável<sup>302</sup>. A partir desta premissa, os *offsets* podem ser uma ferramenta para fomentar o comércio de países como o Brasil ou Índia com a indústria de defesa europeia na medida em que as restrições para *offsets* cedidos a partir da união europeia são menores do que as restrições americanas.

A EDA em suas considerações sobre a indústria de defesa local sinaliza com a realidade de um setor fragmentado com um número de empresas maior do que o necessário para a realidade europeia evidenciando ociosidade e dispersão. Eventuais programas de colaboração recíproca gerados em acordos de compensação podem ainda contribuir com a definição de quem permanece do mercado de defesa, haja vista que nem todos os players hoje existentes devem permanecer no mercado. A efetividade na capacidade industrial europeia será alcançada com a racionalização dos custos. Pode-se exemplificar com o fato de que a União Europeia tem 12 (doze) grandes construtores de navios militares. Estados Unidos tem 2 (dois)<sup>303</sup>. A tendência é que os investimentos

---

<sup>301</sup> EU. **EDTIB Strategy do Conselho de Direção EU (14/5/07)**. Disponível em: <<https://eda.europa.eu/what-we-do/all-activities/activities-search/european-defence-technology-and-industrial-dependencies>>. Acesso em: 07 jan. 2023.

<sup>302</sup> US. Department of State. **Despesas militares mundiais e transferências de armas Edição 2021**. Disponível em: <<https://www.state.gov/world-military-expenditures-and-arms-transfers-2021-edition/>>. Acesso em: 17 jan. 2023.

<sup>303</sup> UE. European Communities. **TNO report: Final. Development of a European Defence Technological and Industrial Base: Main report**. Ref. Ares (2015)2207604 - 27/05/2015 Disponível em: <<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/10488/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2023.

americanos na área tenham potencialmente maior resultado em razão da concentração dos investimentos e pesquisas que ocorre nos EUA em comparação com a UE. Os membros da União Europeia replicam uma estrutura de defesa a cada diferente país. A referida estrutura que acontece no intuito de defesa e segurança de um Estado-Membro, modelo replicado diversas vezes, contribui com a dispersão de recursos que vai redundar em menor efetividade dos investimentos e da indústria europeia olhados como um bloco. Qual indústria permanecerá no mercado é ainda indefinido, mas os *offsets* ofertados pelas indústrias de defesa de cada um dos Estados-Membros podem contribuir com as exportações e com a sobrevivência da indústria local. Uma vez mais o financiamento da indústria com compras de alto valor que normalmente vem atrelada a acordos de compensação estimula a permanência do instituto das compensações no mercado, apesar da vontade política do bloco europeu em contrário.

O Bloco tem enfaticamente evitado as compensações entre seus membros como se constatará mais uma vez, a seguir, com uma interpretação do Tratado de Lisboa, da Diretiva 2009/81/CE e do próprio Código de Conduta em *Offsets* patrocinado pela Comissão Europeia. No entanto para que a prática de mercado - que são as compensações - sejam evitadas em quaisquer circunstâncias, há de se pesar o custo e o benefício. Nem União Europeia e nem mesmo os Estados Unidos cogitam proibir o instituto, pois teria como consequência imediata perder mercado de exportação de produtos de defesa com empregos, renda e outros benefícios agregados. Assim sendo, um e outro toleram o instituto na medida da necessidade.

A seguir será analisada a interpretação acima referenciada.

## 5.5 Nota de Orientação sobre a Diretiva 2009/81/CE<sup>304</sup>

Em novembro de 2016, a UE expediu uma Nota de Orientação sobre a Diretiva 2009/81/CE no que diz respeito às compensações. Tais notas de

---

<sup>304</sup> UE. **Directive 2009/81/EC on the award of contracts in the fields of defence and security Guidance Note Offsets Directorate General Internal Markets and Services.**  
Ref. Ares(2016)765159 - 12/02/2016. Disponível em:

orientação não são juridicamente vinculantes – por não terem sido expedidas por tribunais – mas sinalizam uma vontade política do bloco, e podem ser tomadas como interpretações válidas perante o tribunal apropriado.

Foi notado que muitos Estados-Membros da UE estavam exigindo compensações nas importações de defesa. Tanto *offsets* diretos quanto indiretos. A Orientação classificou as compensações em (1) de natureza militar que dizem respeito ao objeto do contrato – portanto diretos; (2) indiretos limitados ao âmbito militar; (3) indiretos e sem qualquer vínculo com atividades militares. A referida classificação foi utilizada com a finalidade de argumentar sobre limitações no uso do instituto entre os membros da União, e também fomentar um mercado sempre aberto aos Estados-Membros como se verá a seguir.

A Nota orienta no sentido de que os requisitos de compensação vão contra os princípios básicos do Tratado da União Europeia a medida em que discriminam operadores econômicos e impedem a livre circulação de bens e serviços no Bloco. Como tais requisitos violariam princípios basilares do direito primário da UE, a Diretiva 81 não poderia permitir a prática, e em decorrência não seria possível, a partir desta premissa, tolerar ou regular a prática até então constatada<sup>305</sup>. Frise-se que a Diretiva trata de práticas a serem adotadas entre os Estados aderentes ao Tratado de Lisboa.

A Diretiva considera que as excepcionalidades descritas como justificativas relacionadas com a segurança ou defesa nacional podem permitir medidas excepcionais – como aquisições - se justificadas as ações pelo artigo 346 do TFUE já mencionado. A orientação sinaliza que os casos de exceção que podem ser enquadrados no artigo 346 são limitados. Informa que a interpretação deve ser estrita, sendo necessário ao Estado-Membro provar que as circunstâncias de eventual aquisição eventualmente se enquadrem na exceção permitida.

---

<<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15413/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2022.

<sup>305</sup> MAZNEV, Kiril. **Offsets Facilitate Cooperation with Companies in The European Defence, Technological and Industrial Base**. *In*: International Journal. 25 (2010): 41-44. Disponível em:<[https://connections-qj.org/system/files/25.06\\_Maznev\\_0.pdf](https://connections-qj.org/system/files/25.06_Maznev_0.pdf)>. Acesso em: 14 dez. 2022.

Assim sendo, justificativas ou considerações econômicas não justificam restrições às liberdades garantidas pelo Tratado (como o livre mercado entre os membros). Ademais, a orientação ressalta que o artigo 346, 1, b, assevera que as medidas nele previstas não devem prejudicar as condições de concorrência no mercado comum em relação aos produtos que não tenham finalidade militar.

A nota é tão incisiva quanto a excepcionalidade – termo exaustivamente repetido no instrumento - que ainda anuncia que uma decisão tomada decorrente da exceção prevista no artigo 346 do TFUE precisa estar baseada em uma avaliação específica que aponte o interesse de segurança nacional alegado; e que avalie a necessidade da medida considerando a proporcionalidade e a necessidade de que a interpretação do artigo seja estrita.

Assim sendo, haveria incompatibilidade da Diretiva 2009/81/CE com regras ou regulamentos internos dos Estados-Membros que estipulem requisitos de compensação em uma abordagem ampla, ainda que para categorias determinadas de contratos de aquisição de segurança ou defesa.

A Orientação sobre a Diretiva indica que o mercado interno da Comunidade Europeia deve estar baseado nas liberdades fundamentais, dentre elas a livre circulação de bens e serviços entre os membros<sup>306</sup>; liberdades relacionadas simetricamente com igualdade de tratamento, não discriminação<sup>307</sup> e transparência. Dessarte, o comércio intercomunitário deve funcionar sem travas ou amarras<sup>308</sup>, sem proibições ou impedimentos que tornem menos vantajosas as atividades de um prestador estabelecido em outro Estado-Membro<sup>309</sup>.

---

<sup>306</sup> UE. EUR-Lex. **JO C 326 de 26.10.2012**, p. 47–390. Artigo 26.º, n.º 2, do TFUE. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>>. Acesso em: 17 dez 2022.

<sup>307</sup> UE. EUR-Lex. **JO C 326 de 26.10.2012**, p. 47–390. artigo 18.º do TFUE. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>>. Acesso em: 17 dez 2022.

<sup>308</sup> UE. EUR-Lex. **JO C 326 de 26.10.2012**, p. 47–390. artigos 34.º e 35.º do TFUE. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>>. Acesso em: 17 dez 2022.

<sup>309</sup> UE. EUR-Lex. **JO C 326 de 26.10.2012**, p. 47–390. artigos 56.º a 62.º do TFUE. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>>. Acesso em: 17 dez 2022.

Os argumentos apresentados retratam bem a aversão da política do bloco europeu com a prática das compensações, principalmente entre os membros da UE. Com relação a países de fora da comunidade a discricionariedade é limitada pela realidade de mercado.

A partir de premissas decorrentes de interpretação do Tratado de Lisboa, a nota segue com a interpretação da própria Diretiva. A Diretiva de 2009 é apontada como o instrumento jurídico apto a sinalizar os direitos no domínio específico da defesa e contratos de segurança considerados sensíveis. Admite, a Nota, que a Diretiva não aborda diretamente o tema *compensações*, mas é composta por disposições que garantem que procedimentos de adjudicação estejam em conformidade com as diretrizes primárias, do Tratado de Lisboa.

Sobre a Diretiva, a Nota indigita o princípio da não discriminação de candidatos ou proponentes nos processos de adjudicação como regra<sup>310</sup>, o que proíbe todas as medidas que impliquem em discriminação contra participantes do bloco ou às cadeias de logística dos referidos proponentes<sup>311</sup>. Aponta que os critérios de seleção dentre os concorrentes devem ser transparentes e não discriminatórios; os requisitos mínimos exigidos devem ser compatíveis com o objeto do contrato referência. Discorre sobre as condições de execução do contrato, que precisam ser compatíveis com o Direito Comunitário, apontando os artigos 20 e 41 da diretiva. Acena ainda sobre condições de subcontratação<sup>312</sup>. Note-se que tais condições podem ter estreita ligação com compensações, haja vista que se pode impor determinado subcontratado; ou que subcontratações sejam realizadas em um país e não em outro. A interpretação da Nota sobre a Diretiva é no sentido de que deve prevalecer a concorrência também nos subcontratos propostos, sem impor fornecedores locais como subcontratantes: fornecedores de todos os Estados-Membros devem participar em igualdade de condições como regra, sem discriminações

---

<sup>310</sup> UE. EUR-Lex. Document 32009L0081. Artigo 4º da **Diretiva 2009/81/CE**. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32009L0081>>. Acesso em: 17 dez 2022.

<sup>311</sup> UE. EUR-Lex. Document 32009L0081. Artigos 38.º a 42.º da **Diretiva 2009/81/CE**. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32009L0081>>. Acesso em: 17 dez 2022.

<sup>312</sup> UE. EUR-Lex. Document 32009L0081. Artigos 21 e o título III (artigos 50 a 53) da **Diretiva 2009/81/CE**. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32009L0081>>. Acesso em: 17 dez 2022.

decorrentes de nacionalidade. E isso tem toda relação com compensações, que almejam o reequilíbrio da balança comercial do importador. É possível que a autoridade adjudicante opte pelo preço mais baixo ou pela proposta de melhor custo/benefício – esta última desde que com critérios ligados ao objeto do contrato<sup>313</sup>. Os contratos, pela interpretação da Nota à Diretiva, devem ser adjudicados com base em critérios objetivos, com transparência, igualdade entre participantes dos Estados-Membros, não discriminação. Pode-se aduzir Diretiva e Tratado com interpretações no mesmo sentido de restrição às práticas até então existentes.

Para o presente estudo, a parte mais importante são as consequências para as compensações enumeradas pela Nota. A mesma aponta o Tratado de Lisboa e a própria Diretiva 2009/81/EC e conclui a partir das premissas já apresentadas que os requisitos das compensações, quer sejam civis ou militares<sup>314</sup>, diretas ou indiretas, em quaisquer circunstâncias de relação com o contrato principal, restringiriam o mercado, indo contra os princípios básicos do Tratado da União Europeia na medida em que discriminam empresas, bens e serviços de outros Estados-Membros, impedem a circulação irrestrita de bens e serviços; ratificando a interpretação já mencionada no trabalho de que a Diretiva não pode permitir, tolerar ou regular tais discriminações que são consideradas anomalias no Mercado Comum.

A partir do raciocínio apresentado, a Nota conclui que nenhum agente público ou político da UE pode impor a aquisição de bens ou serviços, geração de valor ou investimentos em um Estado determinado dentro da União Europeia em detrimento de outro. Tal entendimento deve ser aplicado a todo tipo de obras, fornecimentos, serviços, investimentos; de natureza civil, de segurança ou militar – a despeito de ligação direta ou indireta com o objeto do contrato de aquisição – e sem discriminação a empresas terceiras relacionadas com o agente adjudicado. Trata-se da regra.

Regra posta, a Nota se volta novamente para o artigo 346 do TFUE, o relacionando à prática de compensação. Reconhece que medidas restritivas só

---

<sup>313</sup> Interpretação em conformidade com jurisprudência do TJE.9

<sup>314</sup> BALAKRISHNAN, Kogila. **Technology Offsets in International Defence Procurement**. New York: Routledge. 2020.

podem se justificar a partir de quaisquer das derrogações baseadas no Tratado, afirmando que para questões de defesa e/ou segurança o mais usual será considerar o conteúdo artigo ora referido. Referencia que a jurisprudência do Tribunal de Justiça Europeu interpreta que as possibilidades de derrogação previstas no artigo indicado são limitadas a casos pontuais, claramente definidos, sem que se possa ultrapassar as medidas, os limites dos casos previstos. Além de a interpretação das possibilidades de exceção serem estritas resta o ônus da prova ao Estado que as invoca.

A interpretação tende a dificultar a aplicação da exceção prevista no TFUE, para coibir uma prática que até então estava ocorrendo com certa frequência. Os instrumentos e interpretações apresentados tentam convencer que a prática até então tolerada não é cabível em razão dos compromissos outrora firmados pelos Estados-Membros.

O Estado-Membro que invoca o artigo 346 precisa estar em condições de produzir prova no sentido de que os requisitos são necessários para proteger seus interesses essenciais de segurança, devendo estar apto a especificar a garantia essencial que torna necessário o requisito específico, provando que ele é o meio adequado para a proteção do interesse. Deve ainda estar em condições de demonstrar o motivo pelo qual o mesmo objetivo não pode ser alcançado por meios menos restritivos.

Dos compromissos já assumidos é sinalizada a possibilidade de redução mútua nos créditos de compensação como meio adequado para que sejam eliminadas as obrigações de compensação do passado, no entanto, para compensações futuras, as reduções (troca mútua de créditos) são apontadas pela Nota - não vinculativa juridicamente, ressalte-se - como possíveis provas de que as compensações exigidas não eram necessárias para a proteção de interesses de segurança essenciais. Sujeitando o infrator às consequências do descumprimento do Tratado e da Diretiva específica.

A Nota argumenta de forma repetitiva as assertivas já apresentadas referenciando os artigos 36, 51, 52, 62 e 346 do TFUE; concluindo que qualquer medida restritiva deve ser necessária por motivo de segurança, e não por razões econômicas ou trabalhistas. Assim sendo, a principal justificativa de um *offset*, que seria o reequilíbrio da balança comercial em razão de uma aquisição vultosa,

não justificaria por si só uma compensação tendo como parte outro Estado-Membro. Ademais, ainda que haja uma justificativa com base no artigo 346 do TFUE, não significa que necessariamente será possível pedir indenizações por meio de compensações. Ao revés, a compensação seria uma medida adicional para afetar o equilíbrio do comércio dentro da comunidade de mercado comum. Sem uma justificativa pontual e específica o *offset* não se justificaria mesmo com eventual importação que abranja a exceção permitida pelo artigo 346.

Para a Nota, o mesmo deve ser o raciocínio nas hipóteses de vendas entre governos: requisitos de compensação relacionados a tal modalidade de venda teriam que gozar de justificativa apartada que aponte a prática como necessária para a proteção de interesses essenciais do importador de bens/serviços de defesa ou segurança.

Assim, compensações, quando aplicáveis, ainda estariam sujeitas ao artigo 346, 1, b da Diretiva. Mesmo as compensações não podem prejudicar as condições de concorrência no mercado comum em relação aos produtos que não tenham fins especificamente militares, praticamente inviabilizando os *offsets* indiretos neste entendimento. Não que seja hipótese impossível, mas é necessário que se enquadre na justificativa da necessidade para proteção de interesses essenciais. Uma adjudicação que recorra ao artigo 346 do TFUE precisa, no entendimento da Nota, ter por base um estudo pontual onde o interesse essencial de segurança/defesa seja identificado e a medida concreta correspondente seja avaliada como sendo necessária. Violariam o Tratado de Lisboa quaisquer normas nacionais que descrevam parâmetros mínimos obrigatórios de *offsets* que tenham ampla abrangência, ainda que apenas para categorias determinadas de aquisições de defesa e/ou segurança.

Sobre o Código de Conduta da EDA sobre compensações, a Nota o referencia e subscreve, mencionando o fato de se tratar de instrumento intergovernamental, voluntário e juridicamente não vinculativo o qual subscrevem os Estados-Membros mais a Noruega. É mencionado que o Código compõe o Regime Intergovernamental de Contratos Públicos de Defesa, *sem prejuízos dos direitos e obrigações decorrentes dos Tratados* subscritos entre as partes. Em síntese, para que as compensações sejam possíveis é necessário que estejam em conformidade com as normas primárias e secundárias da EU.

Na prática, é bem improvável hoje haver um acordo de compensação vigente entre Estados-Membros, e nas concorrências internacionais os concorrentes da UE levarão vantagem, pois na prática dificilmente estarão sujeitos a normas de compensação, e com isso poderão oferecer produtos e serviços a preços ainda mais competitivos. As compensações, naturalmente, têm um custo, o que nem sempre é formalmente admitido pelos Estados, como acontece com o Brasil, por exemplo. Mas os custos existem, por óbvio.

O Código de Conduta da EDA sobre Compensações, da forma como é mencionado, é confirmado como apenas uma intenção dos signatários, mas mesmo sem vínculo jurídico é um documento político que certamente será considerado como um dos fatos que compõe o contexto de interpretação de normas primárias e secundárias da EU, afinal não se pode olvidar de todos os Estados-Membros que foram signatários do documento.

## 5.6 Conclusão parcial

As relações jurídicas na União Europeia são baseadas pelo que se referencia por Direito Primário e Direito Secundário. O primeiro é composto pelos tratados que estabelecem a União Europeia. O último, também chamado de Direito Derivado tem por elementos os instrumentos jurídicos decorrentes dos tratados: diretivas, regulamentos, acordos, decisões. A partir da exegese dos tratados e outras normas decorrem ainda princípios, alguns deles princípios gerais do direito da União Europeia. Influenciam também a jurisprudência do Tribunal de Justiça Europeu e mesmo o Direito Internacional com seus princípios e praxes<sup>315</sup>.

Os Estados-Membros, ainda em 2016, confirmado também por relatórios do Departamento de Comércio dos Estados Unidos<sup>316</sup>, estavam se utilizando de compensações, ainda que com uma frequência menor. Em razão da constatação da reincidência de uso de compensações por Estados-Membros, A comissão

---

<sup>315</sup> EU. European E-Justice Portal. **EU Law**. Disponível em: <[https://e-justice.europa.eu/content\\_eu\\_law-3-en.do](https://e-justice.europa.eu/content_eu_law-3-en.do)>. Acesso em: 28/12/2022.

<sup>316</sup> US. DoC. European Union: **Defense Procurement Directive**. Disponível em: <[https://2016.export.gov/europeanunion/build/groups/public/@eg\\_eu/documents/webcontent/eg\\_eu\\_127661.pdf](https://2016.export.gov/europeanunion/build/groups/public/@eg_eu/documents/webcontent/eg_eu_127661.pdf)>. Acesso em: 17 dez 2022.

Europeia ameaçou iniciar procedimentos no sentido de sancionar infratores. O alvo apontado pelo Relatório foi o descumprimento da Diretiva 81 com as consequentes distorções de mercado relacionadas a requisitos de compensações e retorno industrial<sup>317</sup>.

Antes de uma postura mais incisiva no sentido de sancionar membros, a Comissão Europeia tenta persuadir os Estados-Membros a não se utilizar do instituto da compensação no prejuízo de outros Estados-Membros, bem como apontam pela manutenção de um mercado “sem distorções”. Ora o entendimento de *distorção do mercado* é questionável na medida em que se trata de uma realidade prática de mercado, que se faz presente em todo o mundo.

É compreensível a postura política da União Europeia: menos pela chamada *distorção* de mercado e mais pelos riscos que os *offsets* acabam impondo aos fornecedores de defesa, afinal nenhum país importador se mostra contra a prática enquanto não se torna um exportador de referência de bens e/ou serviços para órgãos públicos.

Assim como aos Estados Unidos, os *offsets* tem incomodado a União Europeia, que desde meados dos anos 2000 tenta coibir a prática de forma mais incisiva apontando tratados e diretivas, e publicando interpretações de normas vinculativas, mas estas sem vínculos jurídicos, como quem pressiona os ainda não convencidos pelo fim da prática.

Os maiores interessados no fim da prática de *offsets* na Europa são os Estados-Membros com mais exportação no setor de defesa europeu: França, Alemanha, Itália Espanha. No entanto, esta intenção de reprimir o instituto fora da União Europeia é barrada pela prática usual de mercado e pela evidente

---

<sup>317</sup> UE. Comissão Europeia. **Relatório Da Comissão Ao Parlamento Europeu E Ao Conselho Sobre A Aplicação Da Diretiva 2009/81/CE Relativa Aos Contratos Públicos Nos Domínios Da Defesa E Da Segurança, Para Dar Cumprimento Ao Artigo 73.º, N.º 2, Dessa Diretiva.** Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0762&from=sv>>. Acesso em: 17 dez 2022.

influência dos *offsets* nas vendas de defesa<sup>318</sup>. Trata-se de um aliado de peso na intenção americana de evitar *offsets*.

Outrossim, chama a atenção o fato de que o Reino Unido – grande exportador de material de defesa, ao sair da União Europeia voltou imediatamente com as práticas de *offset* suspensas, com o detalhe de ter considerado que antes da intervenção da União Europeia tais práticas eram consideradas pelos ingleses de grande êxito; e a expectativa era que o sucesso do modelo original fosse retomado<sup>319</sup>.

Frise-se que os exportadores europeus de material de defesa cujos produtos não tenham requisitos suficientes sempre serão – em nome da própria sobrevivência – favoráveis aos *offsets* para que seu negócio tenha chances de maior retorno (vendas). Mesmo com requisitos melhores quando os *offsets* se mostram insuficientes, a venda por vezes não acontece.

Em síntese, pode-se constatar, de um lado o interesse dos fornecedores de material de defesa em exportar, utilizando *offsets* como fator de competitividade de sua própria indústria. Por outro lado, o interesse de *livre comercio* dentro da União Europeia, e de que sejam evitados novos concorrentes, a exportação de linhas de produção, empregos e renda por meio das compensações.

---

<sup>318</sup> FEVOLDEN, Arne Martin. **Política industrial de defesa**: uma boa estratégia de segurança ou uma falácia econômica? *Defense Studies*, 16:2, 176-192. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/14702436.2016.1169893>>. Acesso em: 17 dez 2022.

<sup>319</sup> MATTHEWS, Ron; Anicetti, Jonata. **Offset in a Post-Brexit World**. *In: The RUSI Journal*, 166:5, 50-62. 2021. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03071847.2021.2017592>>. Acesso em: 17 dez 2022.

## 6 POLÍTICAS PÚBLICAS TRANSNACIONAIS DE COMPENSAÇÃO E EXPERIÊNCIAS COM COMPENSAÇÕES ESTADUNIDENSES E DA UNIÃO EUROPEIA

No presente capítulo serão analisadas as principais políticas públicas transnacionais relacionadas a acordos de compensação com impacto nos *offsets* americanos, brasileiros e da União Europeia. Para isso serão apreciadas abordagens sobre o tema da Organização Mundial do Comércio, Organização das nações Unidas e Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico; normalmente decorrentes de iniciativas estadunidenses e da UE.

Serão analisados tópicos econômicos e políticos que impactam em compensações nas aludidas regiões. Relacionado à União Europeia, haverá uma breve abordagem específica da Alemanha e da França, por serem dentro da UE os principais exportadores de *offsets*, e também com posição de destaque nas exportações mundiais. Alemanha e Estados Unidos, principalmente, também são considerados importantes importadores de material de defesa.

Em seguida serão descritas e analisadas percepções de um grupo de especialistas em acordos de compensação sobre interações ocorridas com representantes da indústria de defesa americana e da União Europeia, finalizando com o testemunho das experiências do grupo, decorrentes da interação com beneficiários brasileiros no contexto dos acordos de compensação. A abordagem será útil na comparação das práticas propostas pela análise descrita neste estudo.

### 6.1 Principais posicionamentos de entidades internacionais sobre compensações

De maneira geral os órgãos internacionais cujos signatários são em maior número países desenvolvidos, tendem a serem hostis aos acordos de compensação – *offset*. A assertiva decorre de uma observação – por exemplo – dos signatários do Acordo sobre Compras Governamentais da OMC, com grande adesão de países desenvolvidos e resistência à adesão efetiva por parte de grandes tomadores de compensações, refletindo os interesses políticos já analisados de países como Estados Unidos e os que compõe a União Europeia.

As críticas ao instituto se concentram em um aludido protecionismo, utilizado para a promoção do desenvolvimento supostamente à margem de regimes livre comércio. A política sul coreana de incentivo à indústria pelo uso de tecnologias dual decorrente de *offsets* foi acusada de que teria sido realizada a margem do livre comércio<sup>320</sup>. Hoje é um dos Estados com condições socioeconômicas invejáveis.

Considere-se que a política implementada nos Estados Unidos datada de 1933 e atualizada em 1978, *The Buy American Act*, que determinou a produção local de armas adquiridas de fornecedores externos com orçamento anual de cerca de oitenta bilhões de dólares (USD). Os EUA nacionalizaram, pelo ato, linhas de produção dos materiais de defesa adquiridos. O fato representou grande ganho para a indústria americana. As políticas estadunidenses decorrentes do ato foram consideradas por outros fornecedores restritivas ao livre comércio em aquisições públicas. Em decorrência das críticas apresentadas, o Estado americano apontou que Grã-Bretanha, Japão, Alemanha e França também teriam excluído a maior parte da concorrência estrangeira nas oportunidades em que itens similares estavam disponíveis no mercado interno. A exigência da Lei estadunidense de compra consiste na exigência de que a aquisição de produtos domésticos pelas agências federais, quando destinada ao uso público no país e produzidas em quantidade suficiente sejam realizadas em quem produz no país. A política pública comporta exceções como em hipóteses de baixa produção local<sup>321</sup>. Subsídios às exportações são outra espécie de protecionismo relatada, mesmo que eventualmente deficitários<sup>322</sup>.

A partir da década de 90, o governo americano passa a demonstrar grande incômodo decorrente dos impactos negativos advindos de compensações que prestava, em especial pelos impactos nos empregos,

---

<sup>320</sup> MARKUSEN, Ann. **Arms trade as illiberal trade**. In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J. Paul (orgs.). *Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets*. London : Routledge, 2005. e-book.

<sup>321</sup> US. Government Accountability Office. **The Buy American Act**. Disponível em: <<https://www.gao.gov/products/105519>>. Acesso em: 17 dez 2022.

<sup>322</sup> BRAUER, J. **Economic aspects of arms trade offsets**. In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J. Paul (orgs.). *Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets*. London : Routledge, 2005. e-book.

exportação de linhas de produção e transferência tecnológica<sup>323</sup>. Apesar da preocupação estadunidense, pelo menos desde os anos noventa, as compensações – como já abordado – são prática de mercado que impulsionam vendas e financiam a manutenção da indústria. Pode-se notar nas políticas públicas estadunidenses um duplo padrão, com a alternância de diferentes posicionamentos sobre o instituto. Nos dias de hoje, quando os Estados Unidos exportam bens e serviços criam dificuldades na viabilização jurídica das compensações pela necessidade de aprovações nas esferas de governo, com burocracias desestimulantes. Ao revés, quando estão no papel de importador, mostram-se agressivos nas exigências de *offsets* ou institutos com os mesmos resultados práticos. Nestes casos são observados, dentre outros, aspectos de estratégia e de política, competição, balança comercial, prospecção econômica, fomento à produção industrial, emprego, renda<sup>324</sup>.

Percebe-se, assim, que condutas desestimuladas por instituições como a OMC com o apoio de países desenvolvidos foram ou são – com diferentes nomes e finalidades - ainda por alguns deles praticadas. A ressalva da possibilidade de prática de condutas consideradas restritivas ao livre comércio, ou sem a transparência usual em razão de defesa e segurança é por todos admitida. Mesmo no Acordo TRIPS sobre propriedade intelectual (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) percebe-se ressalva neste sentido de especial tutela a determinados segredos e privilégios à área de defesa e segurança nacional em seu artigo 73:<sup>325</sup>

Exceções de Segurança

Nada neste Acordo será interpretado:

---

<sup>323</sup> SILVA, Robson Alves. **Acordo de Compensação (Offset) em Itens de Defesa: Uma perspectiva do setor aeronáutico**. RDIET, Brasília, V. 10, no 2, p. 317-353, Jul-Dez, 2015.

<sup>324</sup> ÁLVARES, João Gabriel; VIEIRA, André Luís. **Acordos de Compensação Tecnológica (Offset): Fundamentos e Instrumentalidade**. Disponível em: <<http://vianna.adv.br/wp-content/uploads/2020/09/Acordos-de-Compensacao-Tecnologica-offset-Fundamentos-e-Instrumentalidade.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

<sup>325</sup> BRASIL. **Decreto No 1.355, de 30 de Dezembro de 1994**. Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legislacao-1/27-trips-portugues1.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

- a) como exigência de que um Membro forneça qualquer informação, cuja divulgação ele considere contrária a seus interesses essenciais de segurança; ou
- b) como impeditivo de que um Membro adote qualquer ação que considere necessária para a proteção de seus interesses essenciais de segurança:
  - (i) relativos a materiais físséis ou àqueles dos quais são derivados;
  - (ii) relativos ao tráfico de armas, munição e material bélico e ao tráfico de outros bens e materiais efetuado, direta ou indiretamente, com o propósito de suprir estabelecimentos militares;
  - (iii) adotada em tempo de guerra ou de outra emergência em relações internacionais; ou
- c) como impeditivo de um Membro adotar qualquer ação de acordo com a Carta das Nações Unidas para a manutenção da paz e segurança internacionais.

Em síntese, pode-se dizer que todos os Estados admitem abertamente priorizar a defesa e segurança próprias, em detrimento de outras garantias, mas em que pese as práticas efetivas de mercado, países desenvolvidos tecnologicamente e entidades internacionais por ele influenciadas censuram as práticas de compensações alegando distorções de mercado que, por vezes, os mesmos Estados que as condenam praticam ou praticaram.

### **6.1.1 Organização Mundial do Comércio**

A Organização Mundial do Comércio é uma das entidades que, por influenciarem de forma abrangente o comércio internacional, podem impactar nas compensações. O Protocolo de Marraquexe, marco do nascimento da OMC em abril de 1994, é o acordo primário da Organização. Trata-se do acordo multilateral mais abrangente sobre comércio mundial. Dos acordos da entidade, o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual (TRIPS) tem grande impacto sobre a indústria de defesa.

Com particular influência sobre *offsets*, o Acordo sobre Compras Governamentais – com parte do conteúdo dedicado ao tema, mas o Brasil não é signatário do referente acordo da OMC de adesão opcional. Existe ainda o Acordo sobre Comércio de Aeronaves Civis, do qual o Brasil também não é signatário, que pode impactar *offsets* civis de alguma forma, tendo em vista que aeronaves são bens da vida que costumam depender de investimentos vultosos,

e quando comprados por Estados, podem acarretar em pedidos de compensações, ainda que civis. Apesar de *offsets* civis não serem ainda uma prática comum no Brasil, podem trazer benefícios consistentes para os Estados que os implementam.

Fonte negocial internacional ou acordo internacional é o procedimento por meio do qual atores de direito internacional público ajustam normas individualizadas que podem receber diversas denominações<sup>326</sup>. Este instrumento jurídico internacional pode ser utilizado para que pessoas de direito internacional público firmem compromissos entre si. Um Estado pode se tornar um observador de um acordo quando tem a intenção de subscrevê-lo, mas não está ainda convencido de alguns detalhes ou circunstâncias. Assim o Estado se aproxima do instituto sem se comprometer formalmente.

Em 2017 o Brasil assumiu o papel de observador do Acordo de Compras Governamentais, instrumento com adesão de Estados Unidos e União Europeia que versa sobre contratações públicas de bens e/ou serviços que tem por princípios a abertura, a transparência e a não discriminação. O Instrumento, que materializa o posicionamento da OMC sobre *offsets* entre os signatários do referido Acordo, no passado já teve um artigo dedicado apenas ao tema, mas hoje – revisado e atualizado – o assunto apenas permeia o seu conteúdo.

No artigo IV, Princípios Gerais, o aludido Acordo versa que compensações não serão exigidas como regra por nenhuma parte. Trata-se de conduta refutada pela Organização, mas com uma ressalva para países em desenvolvimento no artigo V do mesmo instrumento: estes países especificamente, baseado em suas necessidades e dependendo de acordo entre partes, pode implementar compensações de maneira que não discriminem partes; com a condição de que a intenção seja claramente indicada no aviso da aquisição pretendida. A OMC baseia seu posicionamento nos chamados Princípio da Concorrência Leal e também o chamado Princípio do Tratamento Especial e Diferencial para os Países em Desenvolvimento. Sinal que o instituto da compensação traz resultado.

---

<sup>326</sup> BORGES, Antônio de Moura. **Convencões Sobre Dupla Tributação Internacional**. Teresina: EDUFPI. p. 34

A Organização entende ser extremamente relevante regulamentar as práticas de compensação decorrentes de aquisições governamentais<sup>327</sup>.

Em síntese, em que pese a adesão dos Estados Unidos e da União Europeia ao Acordo de Compras Governamentais, o Brasil não possui restrição alguma decorrente do instrumento por dele não ser signatário. O Brasil pode exigir *offsets* civis ou militares, sem restrições, em conformidade com a norma nacional.

### **6.1.2 Organização das Nações Unidas**

A Publicação da Organização que se pode relacionar ao tema é decorrente de manifestação da *United Nations Commission on International Trade Law* (UNCITRAL), datada de 1993. O *Legal Guide on International Countertrade Transactions* (guia sobre *countertrade*) prevê como boas práticas uma padronização de documentação e procedimentos nestas espécies de transações, com a finalidade de facilitar o entendimento dos envolvidos; considerando o cuidado especialmente desejável para países em desenvolvimento<sup>328</sup>.

A entidade não aprovou nada que restrinja às práticas dos *offsets*, mas há de se considerar que se trata de um ambiente com atores bem mais heterogêneos que os signatários do Acordo de Compras Governamentais da OMC.

### **6.1.3 Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico**

O tema foi abordado por ocasião do Fórum Global Anticorrupção e Integridade da OCDE de 2017 onde restou evidenciada uma preocupação – que

---

<sup>327</sup> SILVA, Robson Alves. **Acordos de Compensação (Offsets) na Força Aérea**: uma análise do Projeto H-X BR. Dissertação (Mestrado). Brasília: Centro Universitário de Brasília, 2016. p. 65.

<sup>328</sup> ONU. Organização das Nações Unidas. Comissão das Nações Unidas para o Direito do Comércio Internacional – UNCITRAL. **Legal Guide on International Countertrade Transaction**. New York : United Nations, 1993.

também é abordada no meio acadêmico especializado<sup>329 330 331</sup> – com a corrupção e pagamento de propinas em acordos de compensação. No Fórum foram relatados casos concretos de corrupção comprovada na Índia e em Portugal.

Por ser um fórum anticorrupção da Organização, foram sugeridas formas que diminuíssem o risco de corrupção no instituto. Dentre as possibilidades, foi sugerido que fossem exigidos de seus associados medidas de transparência desde a formulação de requisitos das compensações até a conclusão. A conclusão foi no sentido de que a corrupção nesta área tende a evitar saltos de inovação por parte dos beneficiários<sup>332</sup>.

Uma crítica sobre os relatos sobre corrupção especificamente em *offset* é que qualquer aquisição pública está sujeita a atos indesejáveis de corrupção, e cuidados de integridade e *compliance* devem ser tomados em quaisquer atos da administração pública, principalmente aquisições de grande vulto das quais podem decorrer as compensações.

Segundo esta corrente, a corrupção não é exclusiva de determinado instituto, e as melhores práticas anticorrupção devem ser tomadas sempre que for possível, em quaisquer circunstâncias, incluindo *offsets* em razão dos valores normalmente contratados quando se deles se utiliza.

## 6.2 Tópicos sobre a União Europeia e Estados Unidos que impactam *offsets*

A partir do entendimento de alguns pontos do contexto histórico vivido pelos Estados Unidos e pela União Europeia, a compreensão da política atual

---

<sup>329</sup> VESTEY, C. S. **Offsetting Benefits**: The Political Economy of Offset Agreements in Defence Procurement. Noisw York: Routledge, 2010.

<sup>330</sup> DUNNE, J. P.; BRAUER, J. **Offsets and Industrial Cooperation in Defense**: The Global Defense Industry. New York: Routledge, 2017.

<sup>331</sup> DUNNE, J. P.; TIAN, N. **Offsets as industrial policy**: lessons from aerospace and defense. Oxford Review of Economic Policy, 31(3-4), 327-342, 2015.

<sup>332</sup> OECD. OECD Global Anti-Corruption & Integrity Forum, 2017, França. **Offsets In Public-Sector Procurement**: Tools For Economic Development Of Avenues For Corruption?. Paris: OECD, 2017. 20 p. Disponível em: <<https://www.oecd.org/cleangovbiz/Integrity-Forum-2017-Beraldi-Broecker-offsets-public-procurement.pdf>>. Acesso em: 02 Dez. 2022.

implementada nas duas regiões geográficas sobre compensações tende a ser melhor compreendida. A seguir serão abordados tópicos de interesse sobre o contexto histórico nas duas regiões.

### **6.2.1 Contexto histórico dos Estados Unidos**

Conforme já observado no presente estudo, países como Estados Unidos se utilizam de fóruns internacionais para propagar meios de oposição aos *offsets* com vistas aos seus próprios interesses, e com o tempo as referidas intervenções vem dando resultados conforme se observou *supra*.

Os acordos de compensação, da forma como são hoje identificados tiveram origem em razão das consequências da Guerra Mundial. Os Estados Unidos promoveram arranjos militares que fomentaram produção e coprodução de materiais de interesse, visto que os *offsets* fomentavam a aquisição, por parte de aliados, de material bélico compatíveis com os já utilizados pelos Estados Unidos. Os maiores beneficiários da política americana foram países da Europa, além do Japão<sup>333</sup>. Com a tecnologia em ascensão e com o financiamento americano de aquisições, as demandas por compensações foram crescentes<sup>334</sup>.

Na ocasião, aliados dos Estados Unidos devastados com a 2ª Guerra Mundial foram incentivados, por meio de empréstimos americanos para aquisições, à sua reconstrução – pelo fomento a um então novo mercado consumidor para seus produtos.

As aquisições fomentavam a indústria americana e eram estimuladas por *offsets* diretos e indiretos, que implicavam na terceirização de parte da exportação americana. Esta política tinha por objetivo ser um dos instrumentos para conter a expansão do comunismo, o que ficou conhecido como Doutrina

---

<sup>333</sup> NACKMAN, Mark J. 2011. **A critical examination of offsets in international defense procurements**: policy options for the United States. *Public Contract Law Journal*, 40(2). p. 511-530.

<sup>334</sup> SALZMANN, Brinley. **Panorama da Prática de Offset no Brasil**: uma visão da negociação internacional de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológica. Brasília: Projecto Editorial/Livraria Suspensa, 2004. p. 350-363.

Truman, introduzida por ocasião do governo do ex-presidente estadunidense Harry Truman<sup>335</sup>.

A realidade descrita contribuiu sobremaneira para a reconstrução socioeconômica dos aliados dos EUA, abriu mercado para produtos americanos, fomentou a compatibilidade dos materiais de emprego militar da base industrial de defesa americana com países europeus e Japão, abrindo caminho para uma parceria militar que perdura de certa forma até os dias atuais. Um dos objetivos da OTAN é a compatibilidade de emprego de material militar entre seus membros, e dentre seus atores mais relevantes militarmente, estão os Estados Unidos e países da UE<sup>336</sup>.

Os EUA possuem uma política externa bem atuante nas vendas de defesa, limitando a possibilidade de aquisições. Ainda assim tem se mantido o maior exportador desta espécie de material, pelo menos desde o término do que ficou conhecido como guerra fria. O país foi o responsável por mais de dois quintos das exportações de material de defesa no mundo no período de 1992 a 2009, apesar de todas as restrições impostas pelo Estado às exportações.

Os Estados Unidos ainda adotam uma política de transferência de armas, em que aliados recebem material militar e vão à batalha que é de interesse dos EUA, poupando as tropas estadunidenses de entrar em conflito armado direto<sup>337</sup>.

Em 2022 os Estados Unidos aumentaram o faturamento de suas exportações de defesa em 49% (quarenta e nove por cento), fechando o ano de 2022 com 205,6 bilhões de dólares (USD) de receita<sup>338</sup>. Estes resultados altamente positivos para a indústria de defesa estadunidense reflete o momento de beligerância vivido no mundo, agravado pela tensão decorrente do conflito da Rússia com a Ucrânia, em que a Ucrânia tem recebido apoio de armamento. O apoio tem sido apenas de armamento, sem oferecimento de tropas. Esta forma

---

<sup>335</sup> MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **O Mercado Internacional de Equipamentos Militares**: Negócios e Política Externa. Brasília: IPEA, 2011.

<sup>336</sup> KISSINGER, H. **Diplomacy**. New York: Simon & Schuster, 1994.

<sup>337</sup> Moraes, Rodrigo Fracalossi de. **O Mercado Internacional de Equipamentos Militares**: Negócios e Política Externa. Brasília: IPEA, 2011.

<sup>338</sup>US. Department of State. **Bureau of Political-Military Affairs**. Disponível em: <<https://www.state.gov/fiscal-year-2022-u-s-arms-transfers-and-defense-trade/>>. Acesso em: 28 dez. 2022.

de assistência militar é menos dispendiosa que assumir os custos de um militar próprio numa batalha<sup>339</sup>.

Sobre os Estados Unidos como credor de compensações (importador), em que pese a política a respeito de *offsets* datada de 1990 que os considera indesejáveis anormalidades de mercado, ao contrário do que se possa inferir das críticas ao instituto, o praticam com outra terminologia. Com os mesmos efeitos, na prática, de compensações diretas com conteúdo local. O *Buy American Act*, já abordado é uma das ferramentas. A outra se materializa na *Berry Amendment*, publicada originalmente no ano de 1941, mas emendada posteriormente, basicamente proíbe compra, pelo Departamento de Defesa estadunidense, de alguns itens, caso não sejam produzidos nos Estados Unidos, com exceções decorrentes de indisponibilidade ou preços considerados sem razoabilidade. Na prática exige 100% (cem por cento) de produção nacional<sup>340, 341</sup>.

Partindo do contexto apresentado analisar-se-á fatores de interesse das circunstâncias históricas na União Europeia.

### **6.2.2 Contexto Histórico da União Europeia**

Na União Europeia, os maiores fornecedores de material de defesa são Alemanha, França, Países Baixos, Itália, Suécia e Espanha. Destes os maiores são Alemanha e França, que juntos, analisando as três últimas décadas, fornecem menos que a Rússia, que vende menos da metade dos Estados Unidos em dólares (USD)<sup>342</sup>. É uma indústria com concorrência, que como já visto, para exportar – por vezes – precisa ofertar o que possui de melhor.

---

<sup>339</sup> ANDERSON, D. A.; MCCAULEY, R. D. **Ideology or Pragmatism?** U.S. Economic Aid, Military Assistance, and Foreign Military Sales: 1950-2007. Strategic Insights, v. 8, Issue 3, Aug. 2009. Disponível em: <<https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA517397.pdf>>. Acesso em: 30 Dez. 2022.

<sup>340</sup> LUCKEY, John. **Domestic Content Legislation: The Buy American Act and Complementary Provisions.** Washington: Congressional Research Service, 2012. p. 08.

<sup>341</sup> A produção local é assim definida por ser produção dentro de território americano, não dizendo respeito a controle acionário das linhas de produção.

<sup>342</sup> SIPRI. SIPRI ARMS TRANSFERS DATABASE. DISPONÍVEL

EM:<[HTTPS://WWW.SIPRI.ORG/DATABASES/ARMSTRANSFERS](https://www.sipri.org/databases/armstransfers)>. ACESSO EM: 12 DEZ. 2022.

É usual que exportadores de material de defesa, por razões estratégicas, limitem as exportações de material de última geração, exportando preferencialmente material com tecnologia defasada. No caso de parte da indústria de defesa da União Europeia, os *offsets* podem ser um dos grandes diferenciais para quem compra, e sem eles a indústria pode perder para a concorrência.

A exportação de produtos de defesa possui um caráter diferenciado de exportações comuns, que é o caráter estratégico, e as vendas podem ter implicações políticas. Com isso, as decisões governamentais que autorizam ou desautorizam o fornecimento de material de defesa devem considerar o binômio das implicações políticas, além das implicações econômicas das exportações. Dos órgãos transnacionais destinados de alguma forma ao controle de exportações de material bélico pode-se destacar o *Coordinating Committee for Multilateral Export Controls* (CoCom), o Arranjo de Wassenaar e as ações da Organização das Nações Unidas neste sentido. Tais instituições, além dos governos, também influenciam nas exportações, a medida em que as podem limitar<sup>343</sup>.

Pode-se exemplificar a limitação de vendas de material de emprego militar em decorrência de fatores políticos com a criação da CoCom, em 1949, por 17 (dezessete) Estados ocidentais, com o escopo de embargar a venda de material bélico e produtos com tecnologias de uso dual para países não capitalistas<sup>344</sup>.

Far-se-á, infra, uma breve análise sobre os maiores exportadores da União Europeia de material de defesa em volume de recursos a saber: Alemanha e França.

---

<sup>343</sup> MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **O Mercado Internacional de Equipamentos Militares**: Negócios e Política Externa. Brasília: IPEA, 2011.

<sup>344</sup> YASUHARA, Y. The Myth of Free Trade: the origins of COCOM 1945-1950. **The Japanese Journal of American Studies**, Japanese Association for American Studies, Tokyo, n. 4, 1991, p. 127-148. Disponível em: <<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jaas/periodicals/JJAS/PDF/1991/No.04-127.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2022. p. 127.

### 6.2.2.1 *Alemanha*

Após a Segunda Grande Guerra à Alemanha foram impostas sanções decorrentes do país ter pedido a rendição na guerra. Dentre elas, as limitações na liberdade de constituição das Forças Armadas e relacionadas a restrições na produção de material bélico. As referidas limitações foram relativizadas já em 1951<sup>345</sup>. Mesmo assim, depois do referido ano, o país era desautorizado de produzir itens como aeronaves, mísseis de longo alcance, algumas espécies de navios e submarinos. Com o tempo as restrições foram sendo abandonadas, e em 1984 elas cessaram<sup>346</sup>.

Com o progressivo desenvolvimento da indústria de defesa alemã, inicia-se uma pressão da indústria bélica junto ao governo alemão para que diminuíssem restrições do Estado alemão relacionadas às exportações de produtos de defesa já durante a década de 1970, principalmente para países da OTAN<sup>347</sup>. Para a manutenção de sua indústria de defesa, a Alemanha precisava exportar material bélico sob pena de inviabilidade econômica. E neste contexto as restrições de exportação foram sendo paulatinamente relativizadas, principalmente até os anos 80, com aumento de restrições na década de 90 decorrentes de pressões políticas<sup>348</sup>.

A Alemanha tem tentado se equilibrar entre as necessidades de exportação e circunstâncias políticas que levam à imposição de restrições. Dessarte, decisões políticas foram conferindo, pelo direito interno, forma à economia<sup>349</sup> da indústria de defesa Alemã como hoje se encontra.

---

<sup>345</sup> KRAUSE, K. **Arms and the State**: patterns of military production and trade. New York: Cambridge University Press, 2006. p.129.

<sup>346</sup> DAVIS, Ian. **The Regulation of Arms and Dual-use Exports**: Germany, Sweden and the UK. Stockholm: SIPRI, 2002. p. 155

<sup>347</sup> DAVIS, Ian. **The Regulation of Arms and Dual-use Exports**: Germany, Sweden and the UK. Stockholm: SIPRI, 2002., p. 157-161

<sup>348</sup> DAVIS, Ian. **The Regulation of Arms and Dual-use Exports**: Germany, Sweden and the UK. Stockholm: SIPRI, 2002. p. 181.

<sup>349</sup> IRTI, Natalino. **L'ordine giuridico del mercato**. Roma: Gius, Laterza & Figli, 2003. p. V.

### 6.2.2.2 França

Pelo menos desde os anos 60, a França tem perseguido a autossuficiência na produção de material bélico. Mas para o feito, a indústria de defesa do país, assim como a indústria de defesa alemã, depende de exportação de material de defesa para se sustentar economicamente<sup>350</sup>. Tal constatação, aliada à aspiração do Estado de produzir todo o material de defesa que fosse possível com vistas a autonomia, fez com que o governo francês adotasse uma postura relativamente liberal para a exportação de material bélico<sup>351</sup>.

A indústria de defesa francesa conseguiu dominar todas as etapas de produção de um caça militar – por muito tempo seu principal produto de exportação de defesa; mas sem as exportações não poderia manter seu status de dominar o conhecimento de todas estas etapas<sup>352</sup>. Esta necessidade de exportação para a viabilidade econômica da indústria facilitou a postura francesa de ser mais liberal na venda de armamentos.

### 6.2.3 Consequências dos contextos históricos apresentados

Os contextos apresentados auxiliam na compreensão de como os países aqui referidos se comportam com relação ao comércio de material de defesa; e por consequência como se posicionam sobre as compensações.

A maior ou menor dependência de exportações costumam impactar nas negociações das compensações. A depender do fornecedor, as negociações podem ser mais duras ou mais flexíveis. Conhecer o contexto histórico ajuda a entender determinados posicionamentos em mesas de negociação de *offsets*, e refutá-los ou não, a partir de um juízo de conveniência e oportunidade.

---

<sup>350</sup> SIMON, Y. **Prospects for the French Fighter Industry in a Post-Cold War Environment**: is the future more than a Mirage? 332 f. 1993. Dissertation (Doctoral Degree in Public Policy Analysis) – RAND Graduate School, Santa Monica/USA, 1993. Disponível em: <[https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/rgs\\_dissertations/2006/RGSD106.pdf](https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/rgs_dissertations/2006/RGSD106.pdf)>. Acesso em: 30 Jan. 2023. p. 1.

<sup>351</sup> KOLODZIEJ, E. **Making and Marketing arms**: the French experience and its implications for the international system. Princeton: Princeton University, 1987.

<sup>352</sup> MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **O Mercado Internacional de Equipamentos Militares**: Negócios e Política Externa. Brasília: IPEA, 2011.

#### **6.2.4 Relato de impressões decorrente de entrevistas sobre offsets na UE e EUA**

Foram realizadas entrevistas não estruturadas com seis negociadores de *offsets*. A finalidade foi de comparar e avaliar a percepção dos especialistas sobre a interação decorrente da análise e gestão dos acordos de compensação no contexto de aquisições internacionais, em razão da procedência dos fornecedores. Os entrevistados cumprem o pré-requisito de terem vivenciado ao menos um ciclo completo desde a proposta de compra até a fase de entrega das compensações pelos fornecedores selecionados.

A entrevista teve como foco aspectos procedimentais dos *offsets*. Buscou-se identificar a nacionalidade dos proponentes ou contratados que se destacaram positiva ou negativamente nas ofertas e no desempenho das negociações dos acordos de compensação; a facilidade ou não de se negociar melhorias nas propostas, aditivos, opções de beneficiários; a consistência dos *offsets* ofertados comparado aos valores dos contratos comerciais correspondentes.

As percepções retratadas no estudo possuem um índice de harmonização de, pelo menos, 66,67% (sessenta e seis vírgula sessenta e sete por cento); e são sempre de caráter pessoal, nunca institucional.

##### **6.2.4.1 *Percepção geral dos entrevistados sobre negociações de offset com fornecedores dos Estados Unidos***

As empresas de origem estadunidense – sempre em uma perspectiva de percepção geral – destacaram-se pelos requisitos técnicos que são capazes de atender no contrato comercial, preços menos competitivos de forma geral e oferta de compensações claramente mais limitadas.

No contexto político, o Estado escolhe a quem vai permitir que suas empresas realizem as vendas, desestimula a oferta de *offsets*. A qualidade dos requisitos de equipamentos norte-americanos para a exportação está sujeita a atenuação, os preços são aceitáveis, mas existem preços menores considerando requisitos técnicos semelhantes.

Quando se negocia com uma empresa de defesa estadunidense, principalmente acordos de compensação, percebe-se com clareza a presença constante do Estado americano decorrente da burocracia manifesta. A negociação fica mais travada e deixa, de certa forma, suas empresas de defesa nacionais em desvantagem nesse aspecto.

O Estado americano, ainda que fisicamente ausente das mesas de negociação, é sempre lembrado como um agente que impõe limites às negociações.

Weber aponta a importância sobre a racionalidade da ordem jurídica, imprescindível para a garantia da segurança e previsibilidade que é indispensável para a atividade econômica<sup>353</sup>. Foi relatado por um dos entrevistados que uma empresa de defesa estadunidense, que já havia entrado em acordo verbal com o Estado brasileiro antes da assinatura do acordo escrito, sob pretexto de que o governo estadunidense limitou a oferta, afirmou que teria que relativizar alguns dos requisitos antes ofertados. Diante do impasse, a autoridade pública brasileira afirmou que os requisitos propostos não eram aceitáveis para o cumprimento da compensação, e que a empresa americana não iria prosseguir na competição naquelas novas circunstâncias. Após suposto novo contato da empresa com o Estado americano, conseguiu-se novamente manter a oferta anteriormente proposta. A aparente discricionariedade nas decisões de Estado relativos à indústria de defesa americana leva a insegurança como no caso supramencionado. No caso concreto, a despeito da veracidade do alegado pela empresa estadunidense, o Estado foi usado como limite da negociação, só que a margem de negociação existia.

Um dos axiomas da negociação profissional assevera que não se entra em negociações importantes com a contraparte que não está representada por um decisor. Nesse aspecto, as empresas estadunidenses entram em manifesta desvantagem, pois, se não garantirem suas ofertas, estarão sujeitas a perder um negócio firmado e, eventualmente, a arcar com sanções decorrentes de um contrato ou de sua expectativa. Quando a decisão das empresas depende da

---

<sup>353</sup> WEBER, Max. **Economia e sociedade**. Brasília: Editora UnB, 2000. v. 1, p. 221-227.

autorização posterior do Estado, não há segurança jurídica necessária para uma negociação decisiva.

Existe uma percepção que as ofertas de compensação de empresas americanas são pouco vantajosas para o importador; no entanto, as empresas analisadas cumprem o acordado sem maiores percalços. Em se tratando de contratos complexos, nem todos os aspectos estão expressos no termo de contrato, e quem não tem a *praxis* com esta espécie contratual pode ter a falsa percepção de que falta alguma coisa escrita ao observar o acordo em andamento. Simplesmente não é possível pensar em tudo, prever todas as inúmeras variáveis supervenientes e reduzi-las a termo.

São necessárias negociações no decorrer do processo para que o escopo do contrato seja cumprido da melhor forma. Sob este aspecto, a percepção da negociação com as empresas estadunidenses é, em média, boa. O aspecto muito negativo ressaltado é a presença oculta do Estado, mesmo depois de compromissos firmados, com ou sem o conhecimento efetivo deste *stakeholder* sempre fora da mesa de negociação.

Os Estados Unidos são o maior exportador mundial de produtos e sistemas de defesa.<sup>354</sup> Segundo Hayek, num regime de concorrência, o enriquecimento depende exclusivamente do indivíduo.<sup>355</sup> A medir pela capacidade técnica da indústria de defesa norte-americano, suas vendas poderiam ser ainda mais significativas sem a intervenção direta do Estado nas compensações.

A atuação governamental limitando liberdades de mercado não deve ser considerada absolutamente indesejável ou ineficaz<sup>356</sup>. Os Estados Unidos investem pesadamente em sua indústria, e é compreensível que limitem liberdades de mercado com a intenção de proteger a sua própria existência e a de sua indústria. As consequências de uma opção política de limitar *offsets* não

---

<sup>354</sup> WEZEMAN, Siemon T.; WEZEMAN, Pieter D. **Trends in International Arms Transfers**. SIPRI Fact Sheet, Stockholm, Mar. 2014. 8 p.

<sup>355</sup> HAYEK, Friedrich. **O caminho da servidão**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1994.

<sup>356</sup> Frazão, Ana. **Direito da concorrência: pressupostos e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2017.

são facilmente mensuráveis. Não é uma conta matemática. Mas é possível inferir que, sem a limitação aos *offsets*, as vendas da indústria de defesa americanas poderiam ser ainda maiores, e que a atual política se modifique com a entrada de novos *players* internacionais neste mercado em médio prazo.

#### 6.2.4.2 *Percepção Geral dos entrevistados sobre negociações de offset com fornecedores da União Europeia*

A percepção é de as empresas de defesa com origem na União Europeia têm liberdade de ofertar *offsets* mais vantajosos do que as empresas estadunidenses desse mesmo setor, considerado o fator da proporcionalidade com o contrato comercial correspondente e a relação de custo/benefício.

As ofertas de *offsets*, costumam ser mais vantajosas em comparação com fornecedores norte-americanos, mas não necessariamente. Existe ainda a percepção comum de que é mais complicado negociar com empresas de origem francesa, dentre os fornecedores das demais nacionalidades europeias. Generalizando, negociadores de sociedades empresárias francesas evidenciam maior dificuldade em acreditar numa negociação ganha-ganha tanto no contrato comercial quanto nas compensações. São lembrados ainda por, muitas vezes, demorarem a precificar seus itens à venda.

Com relação às demais origens da União Europeia, tendo por base a experiência dos entrevistados, as negociações costumam fluir melhor, mas nem por isso chegam a ser tranquilas. Em geral, os projetos são apresentados de forma satisfatória e, quando aprovados, caminham às custas de empenho e pelo uso de todos os métodos de negociação lícitos.

A consciência das partes quanto aos instrumentos disponíveis para a negociação permite que elas negociem em melhores condições. A assimetria informacional prejudica quem não detém informações em uma negociação. A expectativa da perda de um negócio ou de uma sanção célere, motivada por uma postura de languidez, pode ajudar nas negociações de andamento do que é considerado claro, mas não está expresso no contrato.

Neste cenário, acredita-se que a mera expectativa de arbitragem em negociações que são necessárias após a assinatura de um acordo de

compensação possa colaborar com o andamento de alguns *offsets* tecnológicos. Tal expectativa decorre do fato de que a entrega atrasada ou parcial de um acordo tecnológico impacta sobremaneira no valor de créditos destinados ao “pagamento” de determinada entrega. E mesmo um eventual processo judicial sobre pequenos aspectos conflitantes, pelo tempo médio de resposta do poder judiciário, tenderia a impactar negativamente o benefício da compensação tecnológica em virtude da celeridade com que as tecnologias se tornam obsoletas, mesmo que a decisão judicial seja conforme a expectativa das partes.

A arbitragem é configurada em um gênero de resolução de conflitos com caráter heterocompositivo com vistas “à abertura de alternativas de decisão para além dos jogos de soma zero da teoria dos jogos, em que o sucesso de uma parte implica, necessariamente, a derrota da outra parte”.<sup>357</sup> No entanto, a falta de normas claras que evidenciem a possibilidade da arbitragem em contratos da administração pública faz com que os agentes públicos evitem o instituto.

Se houvesse cláusula de arbitragem nos acordos de compensação, provavelmente as negociações fluiriam de forma mais rápida, dada a especialidade e celeridade na resolução de conflitos. Frise-se que não se está conjecturando de encaminhar eventuais desacordos para a arbitragem ou para a justiça; mas a mera expectativa de maior celeridade e de uma resolução mais rápida de eventuais conflitos por heterocomposição tende a auxiliar nas negociações, pela mera pressão que a expectativa de uma decisão terminativa especializada e célere causa na percepção dos negociadores.

### **6.3 Percepção comparativa de especialistas englobando Estados Unidos e União Europeia**

Os especialistas brasileiros em *offset* que tiveram a oportunidade de participar de um ciclo completo desde a concepção até a entrega das compensações são poucos no Brasil. A fim de que se evite a identificação dos entrevistados, abordar-se-á *infra* os aspectos de forma genérica, sem especificação de percentagens.

---

<sup>357</sup> ARANHA, Marcio Iorio. **Manual de Direito Regulatório**: Fundamentos de Direito Regulatório. London : Laccademia Publishing, 2022. p. 31.

Tendo por base apenas a experiência prática, foi considerado mais fácil negociar compensações com empresas americanas do que com empresas da união europeia, porém, foi considerado ainda mais fácil negociar com países de outras procedências, via de regra. A percepção foi a mesma quando se levou em conta a experiência de terceiros em ambiente laboral. Foi levantado, de forma isolada, um caso de um fornecedor estadunidense com foco em material de uso dual que alegou não ter experiência com compensações, evitando negociar *offsets*, mas que havia apresentado uma experiência exitosa desse tipo em outro país numa conferência sobre *offsets*.

Considerando a origem dos fornecedores, as compensações que, na prática, têm gerado percepção de agregar mais valor são as de procedência europeia, seguidas pelas de procedência diferente da União Europeia, e depois as estadunidenses. Portanto, a percepção de *offsets* com menor valor agregado, considerando a proporcionalidade com o contrato comercial, é de fornecedores de origem norte-americana.

Quando se compara a expectativa de entrega (o que se supõe compor o acordo de compensação com o que é efetivamente entregue), a indústria de defesa americana é a que cumpre as expectativas de forma mais efetiva na percepção da maioria dos especialistas entrevistados. Em segundo lugar, estão as empresas com origem na União Europeia. Por último, a percepção de cumprir menos com as expectativas é dos restantes dos fornecedores. Todas as percepções aqui retratadas comportam exceções.

Durante as entrevistas, a maior parte dos especialistas relatou que os *offsets* que agregaram mais valor à indústria e à academia do Brasil foram os de procedência da União Europeia, seguidos pelos de fornecedores de procedência diferente de EU e Estados Unidos. Os *offsets* americanos foram reportados como os que menos valor agregaram à indústria e academia brasileiros. Destacou-se que contratos de fora da União Europeia e Estados Unidos eram de valores menores, sendo esperada menor efetividade em decorrência do valor investido em créditos de compensação.

Na comparação dos *offsets* que causam menos preocupação aos fiscais de contrato, a percepção majoritária dos profissionais entrevistados é de que os mais fáceis de administrar são os de fornecedores de procedência

estadunidense, seguidos pelos ofertados por empresas de procedência na União Europeia. Sempre comportando exceções.

Na comparação da relação custo-benefício entre os *offsets*, considerando o valor de créditos de compensação investido, houve uma percepção equivalente entre o custo-benefício de compensações procedentes da União Europeia e de países diferentes do eixo UE-USA. As compensações de empresas provenientes dos Estados Unidos foram consideradas as de pior relação custo-benefício.

A partir das entrevistas, observou-se que os especialistas informaram não ter preferências quanto à nacionalidade dos fornecedores com quem vão negociar. Conhecidas as peculiaridades genéricas de cada fornecedor, tem sido possível chegar a acordos e mantê-los dentro das expectativas, apesar das eventuais dificuldades.

O acordo firmado entre as partes é um marco apenas do início dos trabalhos. As negociações seguem até que contrato comercial e os acordos de compensação sejam – todos – cumpridos.

A seguir, a percepção dos especialistas em *offset* sobre as negociações com beneficiários brasileiros.

#### **6.4 Percepção de especialistas sobre a negociação de *offsets* com beneficiários brasileiros**

Com relação aos beneficiários brasileiros, não foram relatados problemas de percepção no relacionamento de negociação com eles. Foram relatados problemas após as compensações, em particular com alguns dos fornecedores. Depois de os benefícios concedidos, existe a percepção que alguns beneficiários de compensações se colocam em postura resistente de negociações com o Estado que viabilizou os benefícios resultantes do *offset*. No caso, não se trata de percepção sobre o ganho das compensações para o Brasil, mas uma percepção de que o relacionamento do fornecedor com o Estado deteriora ou melhora a partir do juízo de conveniência do beneficiário. Essa postura foi relatada como postura de ganha-perde em negociação, oportunidade

em que o antigo beneficiário quer maximizar seus lucros a um ponto de tensão entre as partes.

Em algumas oportunidades, vem à público, por exemplo, desentendimentos da Força Aérea Brasileira com a EMBRAER. Em um recente desentendimento público do fornecedor com a FAB, o então Comandante da Aeronáutica manifestou que a empresa se portava mais como mero fornecedor do que como parceiro<sup>358</sup>.

## 6.5 Conclusão Parcial

Neste capítulo se pôde aduzir, sobre o posicionamento em relação a acordos de compensação de organismos internacionais e multilaterais, que quanto maior a influência de países tecnológicos centrais exportadores de material de defesa nas organizações, mais contundente é materializada a rejeição ao instituto, evidenciando o posicionamento defensivo destes países influenciando organizações intergovernamentais.

O posicionamento defensivo com relação ao instituto decorre de alegações tais como o entendimento de que o instituto fomenta um defeito concorrencial no mercado que restringiria o livre comércio, em favor de um protecionismo local inaceitável.

Curioso que Estados que apontam as compensações como algo prejudicial ao livre mercado em aquisições públicas já realizaram práticas idênticas ou semelhantes em favor de sua própria base industrial. Pode se exemplificar pela acusação dirigida aos Estados Unidos que o *The Buy American Act* seria um “protecionismo” semelhante aos encontrados em *offsets*, combinado com a resposta americana que asseverou que países como Grã-Bretanha, Alemanha ou mesmo França também teriam praticado atos semelhantes.

Os Estados Unidos são considerados um mercado aberto para importação de produtos, e a tarifa média de importação é baixa. Porém, alguns

---

<sup>358</sup> MARTINS, Carlos. **A partir de hoje, eu sou o cliente, diz Comandante da FAB sobre a Embraer.** Disponível em: <<https://aeroin.net/a-partir-de-hoje-eu-sou-o-cliente-diz-comandante-da-fab-sobre-a-embraer/>>. Acesso em: 02 fev. 2023.

setores da economia estadunidense são altamente protegidos por meio do uso de artifícios fiscais como cotas tarifárias, picos tarifários e escaladas tarifárias. Barreiras não tarifárias também são utilizadas como medidas compensatórias que afetam, por exemplo, o Brasil; num aparente protecionismo seletivo<sup>359</sup>. Fica o questionamento se este tipo de medida considerada aceitável não prejudica o livre mercado.

O fato é que as compensações, foram (e ainda são) uma importante ferramenta de desenvolvimento tecnológico e socioeconômico no pós-guerra (mundial). São um fato do mercado, e podem ser um importante diferencial nas aquisições de defesa a serem analisados em conjunto com a proposta comercial, logística e demais.

POLANYI, ao longo do seu discurso sobre a “grande transformação”, demonstra que o mercado – como o conhecemos hoje – decorre de uma intervenção proposital e por vezes violenta, pela intervenção do Estado impondo à sociedade uma organização de mercado com escopo econômico<sup>360</sup>. MACPHERSON observa que o modelo de mercado necessita de uma estrutura legal coercitiva mínima<sup>361</sup> evidenciando a necessária intervenção do Estado em prol de uma aspiração legítima e que assegura a própria vida em comunidade. Frequentador de Cambridge, Douglas North, observa que os mercados naturais não existem, visto que as forças de mercado são esculpidas em processos políticos, normas, instituições<sup>362</sup>. Baseado em tais assertivas, o livre mercado, ao que se aduz, está sujeito a intervenções do Estado; e fica o questionamento se seria razoável uma sociedade sem desenvolvimento econômico pleno, em nome do livre mercado, abrir mão de ferramentas que podem proporcionar seu próprio desenvolvimento contínuo e sustentável, mantendo níveis de razoabilidade e proporcionalidade em seus relacionamentos com terceiros. As

---

<sup>359</sup> BORGES, Antonio de Moura. **The Brazilian Perspective on the FTAA**. 10 LAW & BUS. REV. AM. 695 (2004). Disponível em: <<https://scholar.smu.edu/lbra/vol10/iss4/3>>. Acesso em: 03 jan. 2023.

<sup>360</sup> POLANYI, Karl. **A grande transformação**: as origens da nossa época. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

<sup>361</sup> MACPHERSON, C. B. **La teoría política del individualismo posesivo de Hobbes a Locke**. Barcelona: Editorial Fontanella, 1970. p. 79.

<sup>362</sup> NORTH, Douglass. **Understanding the process of economic change**. Princeton: Princeton University Press, 2005; NORTH, Douglas. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

mesmas práticas adotadas com êxito no passado para o desenvolvimento socioeconômico equilibrado, se repetidas, vão contribuir com a evolução integral de outras comunidades.

Popper nos lembra que a ciência é falível, a verdade absoluta inexistente. O entendimento sempre estará sujeito a crítica.<sup>363</sup> E Japiassú evidencia a neutralidade científica como um mito<sup>364</sup>. Diante de tantas evidências é compreensível o posicionamento de países tecnológicos centrais exportadores de material de defesa que, na tentativa de preservar suas indústrias e empregos argumentam contra os *offsets*, no entanto os argumentos pela manutenção do instituto também fazem sentido. O fato é que os acordos de compensação são prática a cada dia mais usual em aquisições governamentais, sendo ainda mais evidente o seu crescimento em mercados de tecnologia<sup>365</sup>.

Na comparação do andamento do instituto a partir da percepção de especialistas brasileiros, pode-se afirmar que os *offsets* decorrentes de exportações americanas são excessivamente burocratizados a ponto de as compensações terem sido reconhecidas como menos vantajosas, o que provavelmente impacta nas vendas. As empresas de defesa da União Europeia conseguem propor compensações normalmente melhores e com proposta comercial mais competitiva se comparadas às propostas da indústria americana. Beneficiários brasileiros de *offsets* de defesa algumas vezes não encaram o relacionamento com o Estado como parceria, mas como um relacionamento comercial comum depois de terem recebidos os benefícios das compensações.

Um outro aspecto que foi levantado durante as entrevistas que merece aqui ser mencionado é o fato de que vale a pena ao Estado investir na preparação dos agentes públicos que lidam com *offsets*. A percepção a respeito de capacitação é de que quem mais ganha com o investimento é a sociedade, além do próprio Estado. As negociações com pessoal capacitado dão mais resultado.

---

<sup>363</sup> POPPER, Karl. **Conocimiento objetivo**. Madrid: Editorial Tecnos, 2001.

<sup>364</sup> JAPIASSU, Hilton. **O Mito da Neutralidade Científica**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

<sup>365</sup> LEISTER, Margareth. **Aspectos jurídicos do countertrade**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

Até mesmo capacitação que diga respeito às normas estrangeiras que impactam nos *offsets* foram julgadas oportunas, visto que por vezes as empresas se utilizam de argumentos jurídicos de seu país para justificarem alguma limitação no alcance do que foi previamente acordado.

Foi ressaltado ainda o fato de o meio acadêmico brasileiro, invariavelmente, demonstrar uma postura sempre cooperativa nos acordos e negociações. Foi unânime a percepção dos especialistas no sentido de que nunca se ressentiram por falta de apoio do meio acadêmico brasileiro.

## CONCLUSÃO

Os acordos de compensação podem ser importante ferramenta para que a inovação de tecnologias de interesse público seja desenvolvida ou potencializada. Por meio do instituto, são possíveis saltos tecnológicos que podem abreviar consideravelmente o tempo e os investimentos esperados, em comparação com pesquisa convencional. Um exemplo brasileiro é a transferência de tecnologia ofertada pela estatal francesa decorrente da aquisição de submarinos de propulsão nuclear.

Para Estados em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, os *offsets* possibilitam mais do que meramente reequilibrar a balança comercial: o ideal é aproveitar a oportunidade para fomentar o desenvolvimento tecnológico estratégico. Ademais, as compensações podem ser potencializadas por outros artifícios legais, como incentivos tributários ou incentivos à inovação – que podem ser implementados até mesmo por meio de projetos complementares dentro de um mesmo programa.

### **Observações sobre *offsets* em geral**

Os ganhos de um *offset* tecnológico podem superar o mero reequilíbrio da balança comercial, pelo fomento de parcerias duradouras que venham a gerar melhorias nas próprias condições de vida e de trabalho no país adquirente; qualificar profissionais e estimular a produção e a manutenção local de bens tecnológicos; fomentar o uso de novas tecnologias, além de novas pesquisas e desenvolvimento tecnológico por meio de parceria transnacional.

Para alguns autores, as compensações são uma espécie de *countertrade*; para outros, são um gênero do qual o *countertrade* é uma espécie. De toda forma, as compensações são altamente relevantes para economias em desenvolvimento, ainda que não utilizem o dinheiro tradicional como meio de remuneração. O valor estimado de uso de créditos de compensação desde a 2ª Guerra Mundial é de cem bilhões de dólares americanos (USD), o que sinaliza a abrangência e importância do instituto, considerando ainda que se trata de estimativa de valor absoluto e sem atualização monetária ao longo de mais de sete décadas.

Compensações diretas podem gerar concorrentes no estrangeiro, e as indiretas podem exportar linhas de produção. Por outro lado, apesar dos riscos para os fornecedores, ambas podem fomentar parcerias duradouras, diminuir custos de produção, fidelizar clientes, melhorar o alcance e as garantias relacionadas aos produtos e até mesmo mitigar problemas políticos relacionados às vendas. Explique-se: pode ser que uma linha de produção primária/principal seja impedida, por conta de fatores políticos, de fornecer material a determinado país. Pode ser que esse impedimento inexista com produção decorrente de linhas de produção replicadas em filiais ou parceiros. Essa vantagem é ainda mais evidente em linhas de produção situadas em países politicamente neutros, que tendem a ter bom relacionamento político com um maior número de países.

Ademais, em que pese a possibilidade de que *offsets* diretos criem novos concorrentes estrangeiros, normalmente as tecnologias e os conhecimentos transferidos se relacionam com atividades menos lucrativas em que o fornecedor principal prefere terceirizar a produção para diminuir custos, ou transferir a produção em decorrência de fatores políticos. Ou seja, *offsets* diretos podem ser prejudiciais para os Estados de origem dos fornecedores de produtos de defesa sem que, necessariamente, causem prejuízo para os próprios agentes privados fornecedores.

Outro aspecto a ser considerado em *offsets* tecnológicos é que a tecnologia eventualmente internalizada frequentemente é de duplo emprego. O uso civil da tecnologia pode financiar, por si só, o interesse pela aplicação e manutenção da tecnologia localmente. Dificilmente uma tecnologia tem aplicação apenas no campo militar; com isso, muitos atores nacionais podem ser beneficiados pelos investimentos realizados pelo Estado em tecnologias de defesa.

Em tal contexto, o ideal é o investimento em inovação que se utiliza da modelagem da tripla hélice, potencializando investimentos e relacionamentos. Além disso, o uso de *frameworks* como prince2,<sup>366</sup> PMBoK,<sup>367</sup> dentre outros,

---

<sup>366</sup> OGC. Office of Government Commerce. **Managing Successful projects with PRINCE2®**. Norwich, UK: TSO, 2017.

<sup>367</sup> PMI. Project Management Institute. **Um Guia Do Conhecimento Em Gerenciamento De Projetos (Guia PMBOK®)**. (BRAZILIAN PORTUGUESE). Project Management Institute, 2021.

pode auxiliar na execução e fiscalização dos andamentos dos programas e projetos relacionados às compensações. Frise-se que treinamento e capacitação de auditores internos e externos nesta área de conhecimento diminuiria a insegurança jurídica para os agentes do Estado.

O acompanhamento conjunto e em tempo real por parte dos órgãos de auditoria interna e externa pode, por fim, potencializar ganhos alcançáveis a partir das compensações. Os auditores parecem estar mais bem preparados para lidar com o que é mais comum, como obras em geral, por exemplo. Auditar obras e projetos tecnológicos é muito diferente, e o Estado brasileiro dá indícios de ainda não ter percebido a importância de que as auditorias sejam especializadas e contínuas em projetos vultosos.

Outro aspecto importante nos *offsets* é a escolha de beneficiários pelo fornecedor estrangeiro. É importante que o Estado possa orientar o importador com o apontamento decorrente de uma apuração prévia de beneficiários em potencial que sejam os mais aptos a receber determinado benefício, considerando a expectativa de parceria entre os agentes privados para além dos projetos de compensação. Com essa finalidade, foi firmado um Memorando de Entendimento (MoU) entre o Departamento de Ciência e Tecnologia do Exército (DCT) e o Diretório Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI-DN), como forma de identificar beneficiários em potencial mais bem capacitados para os projetos de interesse da defesa e do Estado brasileiro.

Ademais, por meio da parceria referenciada, o Estado investidor pode aproveitar a estrutura atual dos vinte e seis Institutos SENAI de Inovação espalhados pelo Brasil, com mais de novecentos e trinta pesquisadores acadêmicos envolvidos,<sup>368</sup> toda esta estrutura somada aos projetos tecnológicos de defesa apoiando a indústria. Nesse quadro, estão presentes as três hélices essenciais que potencializam a inovação.

Em razão de os investimentos do Estado em defesa não serem sistêmicos, mas sazonais, contemplar tecnologias de uso dual nas compensações sempre será tanto mais vantajoso quanto maior for a expectativa

---

<sup>368</sup> SENAI. **Instituto SENAI de Inovação**. Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/instituto-senai-de-inovacao/>>. Acesso em: 30 Jan. 2023.

de uso da tecnologia na indústria ou na prestação de serviços civis. O maior exemplo de êxito nos *offsets* brasileiros é materializado na EMBRAER, que nasceu e cresceu sendo apoiada por *offsets* e hoje gera emprego, renda, tributos, divisas, conhecimento técnico altamente especializado. A fabricante oferece aviões civis no mercado e a tecnologia é empregada com finalidade dual. Trata-se de investimento sistêmico sempre tratado como investimento de Estado e não de governo, com retorno evidente para o país e para a sociedade brasileira como um todo.

Assimetrias informacionais são algo relevante nas negociações de compensação. Quem tem mais informações sempre estará em posição de vantagem. Por esta razão, o ideal é que o agente público responsável pelo acordo de compensação disponha de condições de se informar a respeito de tudo o que possa dizer respeito às compensações a título de preparação para a negociação.

*Offsets* são apontados muitas vezes como instrumentos especialmente suscetíveis à corrupção. Relacionado a esta possibilidade, os *offsets* não são diferentes de uma aquisição pública qualquer. Devem ser normalmente auditados, mas trata-se de um contrato peculiar. É recomendável que sejam realizadas auditorias por agentes públicos com formação compatível, pois auditorias de projetos ligados a acordos de compensação costumam demandar mais conhecimento e experiência em razão da complexidade decorrente de projetos complexos, como muitas vezes são os acordos de compensação.

Nos projetos de compensação ofertados ao Estado, os ganhos podem ser também potencializados pelas normas de estímulo à inovação e de desoneração tributária quando aplicáveis. Considerando que invariavelmente a imitação precede a inovação, ainda podem ser utilizadas outras ferramentas que possibilitem saltos tecnológicos como a produção autorizada de itens patenteados ou qualquer outra forma que possibilite a imitação, desde que permitida por Lei. Considerar ainda a vocação regional e o potencial das aptidões tecnológicas preexistentes com a finalidade de potencializar investimentos é outro aspecto a ser considerado em um projeto tecnológico, e em especial projeto tecnológico complexo.

A negociação de *offsets* deve ainda ser potencializada pela habilidade técnica em negociação, considerando os objetivos a serem alcançados, valores éticos e, invariavelmente, entender que normalmente se desejam parcerias de longo prazo. Pensar no *ganha-ganha* deve ser uma constante quando se deseja uma parceria. Ter em mente que desenvolvimento conjunto de tecnologia fomenta a cooperação entre pesquisadores também é um fator importante para se considerar em negociação de projetos tecnológicos.

### **Práticas no Brasil, Estados Unidos e União Europeia**

Na comparação das práticas de compensação do Brasil, Estados Unidos e União Europeia é preciso considerar dois aspectos: (1) o Estado na posição de exportador, provedor de *offset*, e (2) na posição de importador, credor de compensações. O Estado brasileiro já teve uma indústria de defesa mais pujante no que diz respeito à variedade de itens exportados pelo Brasil. Hoje exporta pouco material militar em relação ao passado. Porém, itens bem vendidos de uso civil como os aviões exportados pela EMBRAER podem ser alvo de *offsets* civis ou mesmo militares, a depender da origem da aquisição.

Não foram encontradas normas que limitem os *offsets* a serem ofertados pela indústria nacional brasileira, e se houver limitação, certamente será decorrente de compromissos firmados pela própria empresa, não por conta da Lei. Outrossim, não são ofertadas garantias de cumprimento por parte do Estado brasileiro, como regra.

Conforme constatado, o mesmo não se pode afirmar da indústria de defesa com origem nos Estados Unidos ou na União Europeia com relação à liberdade de oferta de compensações. A liberdade nos Estados Unidos é limitada por normas e pela própria burocracia. O Estado não oferece garantias como regra, como no Brasil. Na União Europeia, a maior limitação se dá em razão de aquisições entre Estados-Membros. Garantias de Estado para as compensações podem ocorrer na União Europeia, a depender do país fornecedor de produtos, sistemas ou serviços de defesa.

Por ocasião da aquisição das aeronaves francesas pela Força Aérea Brasileira, citada nesta pesquisa, as negociações aconteceram com a estatal

francesa e com representantes do governo francês. A empresa ofertou e vendeu com apoio do Estado francês. Nos Estados Unidos ou no Brasil algo semelhante pode acontecer com *offsets* apenas como exceção. As embaixadas oferecem o tradicional apoio, mas normalmente apenas isso.

União Europeia e Estados Unidos são grandes exportadores de material bélico, sendo que os Estados Unidos são líderes mundiais em exportação de material de defesa, não sendo possível a análise de tendências globais de compensações sem a análise das normas estadunidenses sobre o assunto. As armas americanas acabam influenciando mesmo nas doutrinas militares até por suas características técnicas.

Os EUA entendem que os *offsets* decorrentes de exportações americanas comprometem os princípios de um comércio de defesa justo e livre. O tratam como economicamente ineficientes e ainda que distorcem o mercado. Com isso o Estado age com a finalidade de mitigar os “efeitos adversos” das compensações, mas, no entanto, com o cuidado de que as exportações americanas não sejam prejudicadas. As agências americanas, como regra, não incentivam ou se comprometem com a garantia das compensações, o Estado não as financia. Toda a garantia tem origem no fornecedor.

Outro detalhe das normas americanas que impactam fortemente as vendas e os acordos de compensação são as restrições de exportação de produtos, sistemas e tecnologias, que variam a depender dos bens oferecidos e dos destinatários. Estas normas impactam, inclusive nas exportações civis brasileiras, como o caso de a EMBRAER ser impedida de exportar aviões com componentes americanos para a Venezuela. E impactam também produtos europeus com componentes estadunidenses considerados sensíveis (dentro ou fora da indústria de defesa).

A União Europeia, no mesmo sentido que os Estados Unidos, expressa o entendimento sobre compensações como instrumentos discriminatórios e que impedem a livre circulação, prevista entre Estados-Membros, de bens e serviços. Neste cenário, a Agência Europeia de Defesa (EDA) age no sentido de reprimir *offsets*, ao menos entre os membros da União Europeia, ainda que sem uma proibição formal do instituto. Talvez uma proibição fática. Caso a UE reforçasse as restrições, poderia ameaçar a própria indústria de defesa.

Os Estados-Membros do bloco econômico são orientados no sentido de que esta intervenção na livre circulação de bens e serviços, decorrentes do instituto das compensações, ferem princípios norteadores do direito regional, não tolerando – a UE – as compensações entre os membros.

Mas quando se trata de aquisições fora do bloco, a concorrência impõe as compensações, e a União Europeia é um dos grandes fornecedores de material de defesa no mundo. Os *offsets* dos países do bloco podem ser ofertados com uma liberdade bem maior do que os dos Estados Unidos – no que depende das normas do bloco, e precisam deste diferencial para fomentar as vendas, já que em alguns casos um *offset* diferenciado é condição da escolha do fornecedor.

No Brasil, a regra é a liberdade na oferta e demanda por compensações, as políticas públicas no Ministério da Defesa acenam para a preferência por compensações tecnológicas.

Na EU, os *offsets* podem mudar de natureza a cada caso concreto. Ademais, foi expresso o receio de que as compensações desaguem no fomento a novos concorrentes em desfavor da sua própria indústria europeia. Entre os Estados-Membros, a proposta é de abatimentos mútuos de créditos para as compensações em andamento; e acordos bilaterais também fomentam esta espécie de prática dos abatimentos.

Assim sendo, pode-se aduzir da perspectiva de devedor de *offsets* que, provavelmente, a indústria de defesa americana é a maior devedora no mundo (por serem os maiores fornecedores); as normas são as mais restritivas e burocráticas do planeta sobre o assunto; o país faz o que é possível para extinguir o instituto como provedor de compensações, inclusive fomentando debates transnacionais contra o instituto. Apesar do esforço, a concorrência na indústria de defesa impõe os *offsets*, a despeito da vontade política americana. São as necessidades econômicas falando mais alto, mas ainda assim com a indústria se dando ao luxo de relativizar requisitos técnicos ou vender produtos de gerações anteriores as disponibilizadas no mercado interno a depender do comprador. E apesar de tudo vender bem.

Quanto à UE, muitas vezes vendem o que há de mais moderno em produtos e/ou sistemas; fornecem compensações que tornem a oferta mais competitiva para fora da União Europeia; fomentam intervenções contrárias às compensações entre Estados-Membros e em organismos internacionais; mas se rendem a realidade de mercado, até para que sua indústria de defesa se mantenha competitiva. Quase sempre dependem de exportações para a manutenção da sua indústria bélica. Existe uma intenção regional de unificar sua indústria de material bélico, mas este interesse esbarra nas estratégias dos Estados-Membros que não pretendem abrir mão da indústria local.

O Brasil hoje tem uma indústria de exportação de defesa pouco relevante mundialmente considerando vultosos valores de exportação. Apesar da existência de produtos relevantes como blindados brasileiros, faz falta uma política externa atuante por parte do Estado em Defesa. Tal assertiva pode ser constatada, por exemplo no caso da exportação de blindados brasileiros para as Filipinas, onde a Alemanha embargou a exportação de quase três dezenas de blindados brasileiros Guarani e a solução teve que vir da própria indústria substituindo as peças de origem alemã<sup>369</sup>.

A partir de uma perspectiva de credor de *offset*, todos exigem, menos entre Estados-Membros da União Europeia. Os Estados Unidos exigem com a ressalva de que com outro nome e por outros meios, o que – em razão do volume adquirido, na prática, faz o mesmo efeito prático. Naturalmente não admitem serem credores de créditos de compensação, mas são investimentos decorrentes da Lei, sem o que não são realizadas as vendas específicas para o governo, tratadas nas Leis americanas.

Eventualmente, decorrente de acordos bilaterais ou multilaterais, pode não haver obrigatoriedade de acordos de compensação, ou ainda créditos de compensação podem ser abatidos mutuamente. O Brasil não possui esta espécie de acordo.

---

<sup>369</sup> HEKALLY, Kelly. Alemanha barra venda de blindados brasileiros para as Filipinas; entenda. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2023/02/5076131-alemanha-barra-venda-de-blindados-brasileiros-para-as-filipinas-entenda.html>>. Acesso em: 26 Fev. 2023.

Há ainda restrição para acordos de compensação civis entre os signatários do Acordo de Compras Governamentais da OMC, de adesão facultativa, onde hoje o Brasil é observador. A União Europeia e os Estados Unidos são signatários do Acordo.

Quanto aos organismos internacionais, quanto maior a influência dos Estados Unidos, União Europeia e Reino Unido, mais o órgão vai tender a evitar *offsets*. Onde forem minoritários, a tendência ainda é de que os *offsets* continuem sendo exigidos, mantidas as condições políticas e de mercado de hoje.

### **Percepções de especialistas sobre fornecedores estadunidenses, da União Europeia e beneficiários Brasileiros**

Relacionado às percepções dos especialistas entrevistados, pode-se afirmar que para eles os *offsets* ofertados pela indústria americana são os menos relevantes, mas costumam ser de gestão menos conflituosa que os demais. Talvez por esta razão não sejam os maiores fornecedores de material de defesa do Brasil, perdendo para a União Europeia. A UE, possui ofertas mais relevantes de compensações, no entanto, quando aceitas as ofertas, tendem a ter gestão mais conflituosa se comparadas com a fiscalização dos *offsets* estadunidenses. Quanto ao relacionamento dos especialistas com empresas brasileiras, não foram apontados problemas relevantes durante as compensações, e o que foi relatado foi resolvido de forma tranquila.

Ressalte-se que beneficiários – escolhidos pelo fornecedor estrangeiro – quando passam por qualquer problema no andamento de um acordo, inclusive limitações financeiras, o revés é responsabilidade do fornecedor estrangeiro que o escolheu; não sendo admitidos prejuízos ao Estado decorrente de eventuais complicações do(s) beneficiário(s).

Passado o benefício do acordo de compensação, especialistas observaram que nem todos os beneficiários brasileiros enxergam o Estado como um parceiro, mas como um comprador como qualquer outro, quebrando expectativas pessoais decorrentes de um vínculo até então presente. Frise-se que nenhuma das impressões relatadas pelos especialistas para a pesquisa são

relacionadas a quaisquer instituições determinadas, sejam de natureza pública ou privada.

Como acordos de compensação são contratos com grau de sigilo, a pesquisa não pôde aprofundar em casos concretos, assim como não é conveniente especificar percentagens nas respostas da pesquisa a fim de preservar a identidade dos entrevistados dadas as peculiaridades que envolvem o assunto.

No Brasil, a regulamentação do instituto é mínima, com isso os próprios contratos podem funcionar como ferramentas de regulação. Com isso, o Ministério da Defesa (ou outro órgão público civil) pode impor, em cada caso concreto, condições específicas que sejam do interesse do país e de seus cidadãos, considerando que dados estatísticos sobre acordos de compensação podem nortear as melhores práticas dentro dos melhores *frameworks* ligados a gestão de programas ou gestão de projetos.

Apenas para citar uma estatística que impacta compensações: quando o benefício é relacionado com aperfeiçoamento especializado de pessoas (cursos no exterior para que uma determinada tecnologia seja internalizada, por exemplo) é preciso que haja uma quantidade de especialistas que permita criticidade tecnológica no país, o que não é possível, por exemplo com o aperfeiçoamento de um único especialista. Ademais, de cada dois especialistas civis especializados em tecnologias críticas, um não volta para o país, em média<sup>370</sup>. Esta espécie de estatística, se desconsiderada, pode prejudicar o andamento de parcerias depois de terminados os acordos de compensação.

Outro exemplo de possibilidade de regulação efetiva decorrente de contrato pode ser dado pela possibilidade de que cláusulas sancionatórias - que sempre se espera que não sejam utilizadas - funcionem como um instrumento de “coerção voluntária”. A depender da construção das cláusulas sancionatórias e sua efetividade, podem funcionar como grande estímulo para que cada uma das partes cumpram o acordado.

---

<sup>370</sup> Dada a especialização, estes profissionais usualmente recebem boas ofertas de emprego no exterior.

Neste sentido seria interessante que normas que já permitem a arbitragem em algumas circunstâncias ficassem mais claras ao agente público que lida com compensações. Até pelo natural receio de não querer se envolver com problemas, aliado ao aparente desconforto das auditorias interna e externa com o instituto, a solução passa a ser não o utilizar. Na dúvida da possibilidade ou impossibilidade de uso do instituto, a reação é de que seja evitado nas compensações – apesar de, ao menos em tese, ser considerado útil seu uso em alguns casos.<sup>371</sup>

Acordos de compensação firmados no Brasil, apesar de necessariamente incluir um agente estrangeiro, sujeitam todos os signatários às normas e jurisdição brasileiras por força do próprio acordo. Provavelmente, o signatário estrangeiro não tem a exata noção a que normas está se sujeitando, mas confia no próprio advogado e na percepção de segurança jurídica que decorre dos contratos já firmados e que não deram causa a decisões injustas no passado com quaisquer que tenham sido os signatários.

Conhecer as normas dos países com quem mais se relaciona comercialmente tende a auxiliar os envolvidos com as negociações de *offsets*, e a presente análise pode ser utilizada como suporte para os profissionais que lidam com instituto, em particular no Brasil. Tal assertiva é válida para os estrangeiros que firmam acordos no Brasil, mas também se reveste de grande importância para os agentes públicos que lidam com fornecedores do exterior.

### **Causas e consequências: síntese**

Ao longo do trabalho foram sendo colocadas causas e consequências das práticas das compensações entre as regiões de interesse da pesquisa, no entanto entendeu-se oportuno destacar os pontos *infra*, que já se sabe terem sido abordados.

Países provedores de *offset* evitam o instituto e tentam implementar limitações às características que podem ameaçar a sua própria indústria. Como os Estados Unidos são os líderes no fornecimento de material de defesa,

---

<sup>371</sup> Não que se pretenda utilizar o instrumento, mas a celeridade numa possível decisão tende a impactar em negociações típicas de contratos complexos.

possuem como regra *offsets* mais limitados, mais burocráticos e cujo cumprimento integral costuma impactar menos na própria economia. Provedores europeus de *offset* utilizam o instituto como ferramenta para que seus produtos se tornem mais atrativos, tornando a aquisição potencialmente mais vantajosa. Como consequência dos *offsets* mais consistentes, as negociações tendem a comportar diversas variáveis para serem abordadas. O Brasil não tem uma política pública definida como exportador de material de defesa, regulando o mercado pelo silêncio.

Receptores de compensações não possuem restrição alguma com o instituto, nem mesmo os Estados Unidos, que quando adquirem determinados produtos específicos pretendem que o bem seja produzido dentro do território americano. Não chamam de *offset*, mas na prática o efeito é o mesmo. Se o volume de aquisições não justificasse o deslocamento de linhas de produção, a norma legal teria que se adequar à realidade fática. Brasil e União Europeia simplesmente aceitam *offsets* decorrentes de compras no exterior, ressalvadas compras entre Estados-Membros da União Europeia e acordos específicos, normalmente bilaterais. Incentivos como projetos complementares financiados pelo Estado, incentivos tributários, políticas públicas específicas, treinamento e capacitação em negociações de contratos complexos, regulação adequada; podem potencializar os resultados esperados.

As negociações são um ponto crítico para os chamados contratos complexos, visto que nesta espécie de contratos nem tudo está escrito. A partir de tal constatação negociar com pessoal qualificado precisa ser encarado como investimento, e não como gasto. É desejável ainda treinamento e capacitação para a negociação específicos para todos os envolvidos.

Conhecer as práticas e costumes dos países de origem de com quem negociamos; requisitos técnicos dos diversos fornecedores de produtos similares aos negociados, técnicas de negociação profissional, e até mesmo algumas normas legais as quais os interlocutores estão sujeitos tende a facilitar as negociações. Muitos destes conhecimentos são potencializados pela prática. Contar com a ajuda de profissionais preparados pode agregar valor substancial às negociações.

Produtos tecnológicos e tecnologias podem perder substancial valor em curto espaço de tempo. A administração de projetos tecnológicos precisa sancionar a demora injustificada, sob pena de que o investimento não seja incompatível com a entrega.

As práticas e as normas estadunidenses e da União Europeia sobre compensações pressupõe planejamento e controle; além de investimentos, onerações e desonerações. Os Estados Unidos providenciam relatórios anuais encaminhados à presidência e ao Congresso sobre sua indústria de defesa; vendas, manutenção de postos de trabalho, e os relaciona com compensações. A União Europeia encomenda relatórios de agentes privados por meio da sua agência de defesa a fim de constatar por meio de prospecção, oportunidades de negócio futuros, necessidades, oportunidades de melhorias, vulnerabilidades, estudos de viabilidade de investimentos. A partir das consultorias realizadas propõe aos agentes políticos rumos mais adequados para a sua indústria de defesa e segurança. As práticas por eles utilizadas oferecem bons resultados concretos, e podem ser utilizados de paradigma para o Brasil e outros países em desenvolvimento.

### **Propostas: síntese**

Em decorrência dos apontamentos indicados no ponto imediatamente anterior, ainda que sugestões já tenham sido indicadas ao logo do trabalho e da própria conclusão, os pontos *infra* merecem destaque.

Idealmente, ainda que a indústria nacional de defesa seja menos expressiva, a tendência é que os investimentos realizados em transferência e desenvolvimento de tecnologias críticas tornem a indústria de defesa brasileira mais competitiva, ademais as tecnologias dos caças franceses tendem a ser internalizadas pelo país; que tem vocação tecnológica para a aviação. Uma norma que regule compensações as quais o Brasil venha a ser devedor, nos moldes das já existentes na união Europeia e nos Estados Unidos, podem defender os investimentos já realizados pelo Estado brasileiro, além de contribuir com objetivos estratégicos do país.

Outro ensinamento que pode ser colhido dos Estados Unidos são normas, inclusive tributárias, que fomentem produção, manutenção e pesquisas tecnológicas de produtos e sistemas em território brasileiro em todos os itens cujo volume de compra justifique a ação política referida. Algo como o *The Buy American Act*. Considerando que atualmente um dos teatros de operações de guerra acontecem na área cibernética – guerra que necessita de ações contínuas por parte do poder público – um dos exemplos de possibilidade de fomento pode decorrer da compra de antivírus para o poder público. O montante hoje destinado a licenças desta espécie de produto justificaria o investimento e traria para a defesa nacional cibernética maior segurança, pelo domínio dos processos tecnológicos. Não se trata de compensação, mas tem por base os mesmos pilares, trazendo os mesmos resultados.

O Estado brasileiro já tem investido em tecnologias com reflexos no meio acadêmico, já acena com incentivos tributários na indústria de defesa, linhas de crédito para investimentos em tecnologias. É importante que o Estado entenda o seu papel de empreendedor como se constata o êxito tanto na união Europeia quanto nos EUA. NO entanto há de se considerar que os dois paradigmas apresentados investem de forma contínua e planejada. Não se trata de investimento de governo, mas de Estado. Esta forma de encarar investimentos no Brasil já trouxe como fruto a própria EMBRAER. Seria recomendado um amplo debate público sobre o assunto pelo simples fato de que esta forma de investimento, quando bem conduzido, tem grandes chances de dar certo, como se pode constatar pela observação dos paradigmas apresentados. *Offsets* são excelentes ferramentas para esta modalidade de investimento.

Para que as compensações potencializem os resultados satisfatórios, além da ética dos envolvidos, são necessários investimentos na contratação de consultorias prospectivas, relacionadas às negociações, treinamento e capacitação específicos, profissionais capacitados nos diversos ramos de atividade envolvidos no programa desenvolvido, a observação das melhores práticas para os projetos, a presença de advogados, engenheiros, gestores de projetos e outros profissionais a apoiar os fiscais de contrato.

Convém ainda que o contrato ou cláusula de compensação regulem de forma adequada as sanções, para que o acordo possa ser o mais efetivo

possível, equilibrando as relações entre as partes. Atenção especial deve ser dada às possíveis sanções por descumprimento de prazos em projetos tecnológicos.

Baseado nas normas e práticas existentes na União Europeia e Estados Unidos é possível concluir que relatórios, estudos de prospecção de cenários, estudos de viabilidade, consultorias específicas, apontamento governamental de políticas públicas direcionadas para a estratégia nacional de defesa quanto com vistas ao funcionamento adequado da própria indústria de defesa, potencializam resultados e fazem com que os investimentos gerem retorno para a política de defesa e gerem retornos socioeconômicos.

### **Considerações finais**

A tese aborda semelhanças e diferenças entre as perspectivas brasileira, estadunidense e da EU de lidar com compensações. O arcabouço normativo nos Estados Unidos, na União Europeia e no Brasil são limitados, mas as práticas adotadas por estadunidenses e europeus tem alcance estratégico e efetivo. No Brasil o alcance e o uso do instituto são limitados, e seu potencial – por um lado – é explorado apenas na defesa, – e por outro – não é cercado de cuidados, na medida em que o Estado não se preocupa na preservação da sua base industrial e suas tecnologias quando *offsets* são exigidos de fornecedores brasileiros.

Em mesas de negociação, limitações decorrentes de Leis e normas são argumentos, e a depender do contexto, podem proteger o patrimônio nacional. Conveniente atentar para o que acontece nos Estados Unidos, por exemplo: exceções são sempre cabidas, mas são burocráticas. Este ensinamento é precioso e pode potencializar ganhos e minimizar perdas de um país.

O alcance político do instituto também é incipiente no Brasil. Tanto na UE quanto nos EUA é assunto que sistematicamente bate as portas dos níveis mais altos do executivo e do legislativo, em razão de sua importância estratégica.

No Brasil o caso paradigmático da EMBRAER é grande exemplo para que o país continue a apostar no instituto por ocasião de suas aquisições públicas; que pode encurtar o caminho para o progresso tecnológico e

socioeconômico; e permitir resultados a um custo mais baixo. Se mal aproveitadas, as compensações apenas aumentarão os custos do contrato comercial. Se inexistentes, conforme abordado no trabalho, não se estará livre de seu custo.

Antes de uma possível adesão por parte do Brasil ao Acordo sobre Compras Governamentais da OMC, é necessário que se realize uma análise de custo e de benefício para o país – tanto o tangível quanto o intangível, para que a adesão, caso ocorra, não traga mais prejuízos que benefícios ao país.

## REFERÊNCIAS

ABRANTES, Antonio Carlos de Souza. **Introdução ao sistema de patentes: aspectos técnicos, institucionais e econômicos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

ABRÃO, Eliane Yachouh. **Direitos de Autor e direitos conexos**. São Paulo: Editora do Brasil, 2002.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. **Propostas de avanços para o Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa**. Brasília, DF, 2018.

AGGARWAL, V. K.; TAVAOKKOLI, S. S. **Offset and Countertrade: A Global Guide**. Philadelphia: Kluwer Law International, 2006.

ALLEN, Steve. **Como detectar mentiras e enganos através da linguagem corporal**. Seattle: CIPP, 2016.

ALMEIDA, Rafael. **Mediação e arbitragem**. Rio de Janeiro: FGV, 2014.

ÁLVARES, João Gabriel; VIEIRA, André Luís. **Acordos de Compensação Tecnológica (Offset)**: Fundamentos e Instrumentalidade. Disponível em: <<http://vianna.adv.br/wp-content/uploads/2020/09/Acordos-de-Compensacao-Tecnologica-offset-Fundamentos-e-Instrumentalidade.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

ÁLVARES, J.G.; VIEIRA, A.L. **Acordos de Compensação Tecnológica (offset)**: teoria e prática na experiência brasileira. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017.

ANDERSON, D. A.; MCCAULEY, R. D. **Ideology or Pragmatism? U.S. Economic Aid, Military Assistance, and Foreign Military Sales: 1950-2007**. Strategic Insights, v. 8, Issue 3, Aug. 2009. Disponível em: <<https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA517397.pdf>>. Acesso em: 30 Dez. 2022.

ARANHA, Marcio Iorio. **Manual de Direito Regulatório**: Fundamentos de Direito Regulatório. London : Laccademia Publishing, 2022. p. 28-36.

AREA DEVELOPMENT ONLINE. **The Innovation Imperative in Manufacturing: How the United States Can Restore Its Edge**. 2009. Disponível em: <<https://www.areadevelopment.com/studiesresearchpapers/3-9-2009/innovation-leadership-manufacturing-nam.shtml>>. Acesso em: 24 dez. 2022.

AZEVEDO, André Gomma de (Org.). **Manual de Mediação Judicial**. Brasília: CNJ, 2016.

BACCOCCINA, Denize. **EUA podem vetar venda de aviões da Embraer**. Disponível em:

<[https://www.bbc.com/portuguese/reporterbbc/story/2006/01/060113\\_denizeve nezuelaembraerba](https://www.bbc.com/portuguese/reporterbbc/story/2006/01/060113_denizeve nezuelaembraerba)>. Acesso em: 03 jan. 2023.

BADLAM, Justin. Et al. **The CHIPS and Science Act: Here's what's in it.** Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/the-chips-and-science-act-heres-whats-in-it>>. Acesso em: 22 jan. 2023.

BAGNOLI, Vicente. **Direito e poder econômico: os limites jurídicos do imperialismo frente aos limites econômicos da soberania.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

BALAKRISHNAN, Kogila. **Evaluating the Effectiveness of Offsets as a Mechanism for Promoting Malaysian Defence Industrial and Technological Development.** Tese de Doutorado defendida no Departamento de Gerenciamento de Defesa e Análise de Segurança da Cranfield University. 2007.

BALAKRISHNAN, Kogila. **Technology offsets in international defence procurement.** New York, NY: Routledge, 2020.

BARBOSA, D. B. **Bases Constitucionais da Propriedade Intelectual.** Anais do XXII Seminário Nacional da Propriedade Intelectual: A Inserção da Propriedade Intelectual no Mundo Econômico. Rio de Janeiro: ABPI, 2002. Disponível em: <<http://denisbarbosa.addr.com/bases4.pdf>> Acesso em: 26 mar. 2022. p. 409-411.

BERMAN, E.; KATZENSTEIN, P. J.; Tilly, C. **The transnational condition: Protest dynamics in an evolving world.** *Sociological Forum*, 28(3), 587-598, 2013.

BAZERMAN, Max. **Processo decisório.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Innovation and Entrepreneurship.** West Sussex: John Wiley and Sons, 2007.

BLAXLAND, J. C. **Offset Arrangements in Defence Trade: Theory and Practice.** UK: Ashgate, 2012.

BLOCK, F.L. **Swimming against the current: the rise of a hidden developmental state in the United States.** *In: Politics and society* 36, n. 2, Jun. 2008, p. 169-206.

BORGES, Antônio de Moura. **Convenções Sobre Dupla Tributação Internacional.** Teresina: EDUFPI. 1992.

BORGES, Antônio de Moura. **Estruturas dos Sistemas Tributários e suas Implicações no Desenvolvimento e na Performance do Comércio Exterior.** *In: Brasil, Rússia, Índia e China (BRIC): Estruturas dos Sistemas Tributários.* Organizadores: VALADÃO, Marcos Aurélio Pereira; BORGES, Antônio de

Moura. Brasília: Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial, 2011. p.353-355.

BORGES, Antonio de Moura. **The Brazilian Perspective on the FTAA**. 10 LAW & BUS. REV. AM. 695 (2004). Disponível em: <<https://scholar.smu.edu/lbra/vol10/iss4/3>>. Acesso em: 03 jan. 2023.

BOUTWELL, J.; O'HANLON, M. E. **Arms and Influence**: U.S. Technology Innovations and the Evolution of International Security Norms. Massachusetts: MIT Press, 2007

BRASIL. Agência Senado. **Jobim Detalha Compra de Equipamentos Militares Franceses**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2009/09/16/jobim-detalha-compra-de-equipamentos-militares-franceses>>. Acesso em: 22 nov. 22.

BRASIL. **Decreto No 1.355, de 30 de Dezembro de 1994**. Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/backup/legislacao-1/27-trips-portugues1.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm)>. Acesso em: 24 Dez. 22.

BRASIL. FAB. FAB e Embraer: caminhos futuros em prol de interesses convergentes? Disponível em: <<https://www.fab.mil.br/noticias/mostra/38192/ARTIGO%20-%20FAB%20e%20Embraer:%20caminhos%20futuros%20em%20prol%20de%20interesses%20convergentes>>. Acesso em: 22 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando Da Aeronáutica. Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial. **Gestão de Acordos de Compensação Tecnológica, Industrial e Comercial no Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (ICA 360-2)**. Brasília: FAB, 2020.

BRASIL. Ministério da Defesa. Comando da Marinha. **Portaria 223/MB, de 25 de julho de 2016**. Disponível em: <[https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/Servi%C3%A7o%20de%20Intend%C3%Aancia%20-%20Portaria%20223\\_MB-2016.pdf](https://www.marinha.mil.br/egn/sites/www.marinha.mil.br.egn/files/Servi%C3%A7o%20de%20Intend%C3%Aancia%20-%20Portaria%20223_MB-2016.pdf)>. Acesso em: 23 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior do Exército. **Portaria nº 245-EME, de 6 de agosto de 2019**. Disponível em: <[http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/005\\_normas/01\\_normas\\_diversas/03\\_estado-maior\\_do\\_exercito/port\\_n\\_245\\_eme\\_06ago2019.html](http://www.sgex.eb.mil.br/sg8/005_normas/01_normas_diversas/03_estado-maior_do_exercito/port_n_245_eme_06ago2019.html)>. Acesso em: 23 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. Receita Federal do Brasil, Coordenação-Geral de Tributação. **Solução de Consulta no 71/2018**. Brasília, DF, 2018. Disponível em:

<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=93087>. Acesso em: 16 Dez. 2022.

BRASIL. **Portaria Normativa nº 61/GM-MD**. Disponível em: <[https://in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/46673332/do1-2018-10-23-portaria-normativa-n-61-gm-md-de-22-de-outubro-de-2018-46673171](https://in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/46673332/do1-2018-10-23-portaria-normativa-n-61-gm-md-de-22-de-outubro-de-2018-46673171)>. Acesso em 22 Mar. 2022.

BRAUER, Jurgen. **Arms industries, arms trade, and developing countries**. *In.*: SANDLER, Todd; HARTLEY, Keith. Handbook of Defense Economics, vol. 2. Elsevier, 2007.

BRAUER, Jurgen; DUNNE, J. Paul. **Arms Trade and Economic Development**: Theory, policy and cases in arms trade offsets. New York: Routledge, 2004.

BRAUER, Jurgen; DUNNE, John Paul. **Arms Trade Offsets and Development**. *In.*: 8th International Conference on Economics and Security, University of the West of England, Bristol. Disponível em: <<https://ideas.repec.org/p/uwe/wpaper/0504.html>>. Acesso em: 28 dez. 2022.

BRAUER, Jurgen; DUNNE, J Paul. **Arms Trade Offsets: What do We Know?** *In.*: The Handbook On The Political Economy of War. COYNE, Christopher (org.) Northampton: Edward Elgar Publishing, 2011.

BRAUER, Jurgen. **Economic aspects of arms trade offsets**. New York: Routledge, 2004.

BRAUER, J.; DUNNE, J. P. **Offset Agreements in Defence Procurement**: Origins, Negotiations, and Prospects. Oxford: Oxford University Press, 2009.

BRAUER, J.; DUNNE, J. P. **Offsets and Industrial Cooperation in Defense**: The Global Defense Industry. New York: Routledge, 2017.

BRICK, Eduardo Siqueira. **O mercado das empresas da associação brasileira das indústrias de materiais de defesa e segurança**. *In.*: Relatórios de Pesquisa em Engenharia de Produção v. 14, n. D6. São Paulo: ABIMDE. 2014. p. 91-149.

CARMONA, Carlos Alberto. **Arbitragem e processo**. São Paulo: Atlas, 2004.

CARVALHAL, Eugenio do. **Negociação e administração de conflitos**. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

CARVALHO, Débora Mendes. **Offset Uma Possível Solução Para Problemática da Judicialização dos Medicamentos de Alto Custo no Brasil**. Dissertação. Brasília: UnB, 2019. Disponível em:<[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/36873/1/2019\\_DéboraMendesCarvalho.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/36873/1/2019_DéboraMendesCarvalho.pdf)>. Acesso em 24 Dez. 2022.

- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- CHANG, Ha-Joon. **Bad samaritan**: the myth of free trade and the secret history of capitalism. London: Random House/Bloomsbury. 2007.
- CHANG, Ha-Joon. **Chutando a escada**: a estratégia do desenvolvimento em perspectiva histórica. São Paulo: UNESP. 2004.
- CHANG, Ha-Joon. **Economia**: modo de usar. Um guia básico dos principais conceitos econômicos. São Paulo: Portfolio-Penguin. 2015.
- CHIANG, Jong-Tsong. **Technological Spin-Off**: Its Mechanisms and National Contexts. Working Paper Alfred P. Sloan School of Management. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology. 1991.
- COUNCIL ON COMPETITIVENESS. **Innovate America**: Thriving in a World of Challenge and Change. Washington, D.C.: Council on Competitiveness, 2005.
- CORDEIRO, A. S.R.O.; VIEIRA, F. D. **Barriers to Innovation in SMES**: An International Comparison. Apresentado na II Conferência de Integração do Design, Engenharia e Gestão para a Inovação. Florianópolis. 2012.
- CORRÊA, Lenilton Duran Pinto. **Convenção de arbitragem em contratos de propriedade intelectual de Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT) do setor de Defesa Nacional**. Disponível em: <<https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/academia/arquivo/arquivos-biblioteca/CORREALeniltonDuranPinto.pdf>>. Acesso em: 28 dez. 2022.
- CORRÊA, Lenilton Duran Pinto; MARINHO, Bruno Costa; VIEIRA, André Luis. **Mecanismos de proteção da propriedade intelectual de ativos intangíveis de produtos e sistemas de defesa**. *In*: Revista Militar de Ciência e Tecnologia. Vol.34. Rio de Janeiro, 2017
- CREPALDI, José Augusto. **A política de offset da aeronáutica no âmbito da estratégia nacional de defesa**. Concurso de Artigos sobre o Livro Branco de Defesa Nacional, 2012. Disponível em: [http://www.defesanet.com.br/photo/HO/senado/jose\\_augusto\\_crepaldi.pdf](http://www.defesanet.com.br/photo/HO/senado/jose_augusto_crepaldi.pdf). Acesso em: 22 fev. 2022.
- CRUZ, Rogério Luiz Veríssimo. **Offset**: o exemplo do setor aeroespacial brasileiro. 2005. 139 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Aeroespaciais). Rio de Janeiro: Universidade da Força Aérea. 2005.
- DAGNINO, Renato. **A indústria de defesa no governo Lula**. São Paulo: Expressão Popular/FAPESP, 2010.
- DAVIS, Ian. **The Regulation of Arms and Dual-use Exports**: Germany, Sweden and the UK. Stockholm: SIPRI, 2002.

DELGADO, José Augusto. **Arbitragem no Brasil: evolução histórica e conceitual.** In: JOBIM, Eduardo; MACHADO, Rafael Bicca (Coord). *Arbitragem no Brasil: aspectos jurídicos relevantes.* São Paulo: Quartier Latin do Brasil, 2008.

DE PAULA, Patrícia. **Brasil terá primeira fábrica de equipamentos para radioterapia da América Latina.** 2015. Disponível em: <<https://bvsms.saude.gov.br/brasil-tera-primeira-fabrica-de-equipamentos-para-radioterapia-da-america-latina/>>. Acesso em: 08 Jan. 2023.

DOSI, Giovanni. **Mudança Técnica e Transformação Industrial.** Teoria e uma aplicação à indústria dos semicondutores. Tradutor Carlos D. Szlak. Campinas SP: UNICAMP, 2006.

DOSI, G. **The nature of the innovative process.** In: DOSI, G. *et al.* *Technical change and economic theory.* London : Pinter. 1988.

DUNNE, J. P.; TIAN, N. **Offsets as industrial policy: lessons from aerospace and defense.** *Oxford Review of Economic Policy*, 31(3-4), 327-342, 2015.

DYK. Johannes Jacobus van. **An evaluation of the South African Department of Defence's policy on Defence Industrial Participation (DIP), as a defence industrial development mechanism.** Dissertação de mestrado. Nelson Mandela Metropolitan University. 2008.

ECCO, 2019. **Guide to International Offsets Contracts.** International Chamber of Commerce (ICC). Disponível em: <<https://iccwbo.org/publication/icc-ecco-guide-international-offset-contracts-2019/>>. Acesso em: 22 jan. 2022.

ECORYS. **FWC Sector Competitiveness Studies: Study on the Impact of Emerging Defence Markets and Competitors on the Competitiveness of the European Defence Sector.** Disponível em: <<http://www.decision.eu/wp-content/uploads/2016/11/Study-on-the-Impact-of-Emerging-Defence-Markets-and-Competitors-on-the-Competitiveness-of-the-European-Defence-Sector.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2022.

EEAS. BORRELL, Josep. **Investir mais em conjunto na defesa da Europa.** Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/65/industria-da-defesa>>. Acesso em: 12 dez. 2022.

ERWIN, Sandra I. **Defense Industry Intellectual Property: The Battle Continues.** *National Defense.* October, 2016. Disponível em: <<http://www.nationaldefensemagazine.org/blog/Lists/Posts/Post.aspx?ID=232>>. Acesso em: 28 dez. 2022.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. **Emergence of a Triple Helix of university—industry—government relations.** Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/spp/23.5.279>>. Acesso em: 06 ago. 2022.

ETZKOWITZ, H. **The Triple Helix: Industry, University, and Government in Innovation**. Nova York: Routledge, 2008.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. **The Triple Helix-University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge-Based Economic Development**. EASST Review 14, 14-19, 1995.

FAPESP. Revista Pesquisa Fapesp. **A dinâmica recente dos dispêndios em P&D**. Ed. 323, Jan. 2023. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/investimento-em-pesquisa-nos-eua-sobe-em-2017/>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

FAPESP. Revista Pesquisa Fapesp. **Investimento em pesquisa nos EUA sobe em 2017**. Ed. 271, Set. 2018. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/investimento-em-pesquisa-nos-eua-sobe-em-2017/>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

FEVOLDEN, Arne Martin; TVETBRÅTEN, Kari. **Defence industrial policy – a sound security strategy or an economic fallacy?** Defence Studies, 16:2, 176-192 (2016). Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/14702436.2016.1169893>>. Acesso em 23 jan. 2023.

FIGUEIRA JÚNIOR, Joel Dias. **Arbitragem, Jurisdição e Execução**. São Paulo. Revista dos Tribunais, 1999.

FISCHER, R. *et al.* **Getting to yes: negotiating agreement without giving in**. New York: Penguin, 1991.

Frazão, Ana. **Direito da concorrência: pressupostos e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2017.

FREEMAN, Chris and SOETE, Luc. **The Economics of Industrial Innovation**. New York: Routledge. 1997.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and Freedom**. Chicago: University of Chicago, 2002.

FRIEDMAN, T. **Palestra proferida na Universidade do Colorado**. Boulder. Disponível em: <<http://www.insightsspeakers.com/node/122>>. Acesso em: 22 nov. 2022.

GANSLER, J. S., LUCYSHYN, W., ARENDT M. **Competition in Defense Acquisitions**. Centro for Public Policy and Private Enterprise. Scholl of Public Policy. Maryland: University of Maryland, 2009.

GASSEN, Valcir. **Direito tributário: pressupostos e classificações dos tributos**. Brasília: Mimeo, 2009.

GALTUNG, F., BRAUER, J.; DUNNE, J. P. **Military expenditure, threats, and growth**. Journal of Peace Research, 42(1), 35-50, 2005.

GANNON, F. **The political economy of offset contracts**: An empirical analysis. Defence and Peace Economics, 17(1), 33-56, 2006.

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas**. Brasília: Líber livro Editora, 2005.

GEORGOPOULOS, Aris. **Revisitando as práticas de compensação na aquisição de defesa europeia**: o Código de Conduta da Agência Europeia de Defesa sobre compensações. Public Procurement Law Review, (2011) 20 Edição 1 pp. 29-42. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN\\_ID2757378\\_code734328.pdf?abstractid=2757378&mirid=1](https://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID2757378_code734328.pdf?abstractid=2757378&mirid=1)>. Acesso em: 14 dez. 2022.

GILMAN, Derek. **Foreign Military Sales**. Washington: Department of Defense, U.S., 2014. Disponível em: <[www.dsca.mil/sites/default/files/final-fms-dcs\\_30\\_sep.pdf](http://www.dsca.mil/sites/default/files/final-fms-dcs_30_sep.pdf)> Acessado em: 17 de dez. de 2022.

GILPIN, Robert. **Global Political Economy**: Understanding the International Economic Order. Princeton: Princeton University Press, 2001. p. 234-260.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

GOMES, Myller Augusto Santos. **Política de offset na transferência de tecnologia**: uma análise sob a perspectiva antropotecnológica. Dissertação. Ponta Grossa: Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2018. Disponível em: <[http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3025/1/PG\\_PPGE\\_M\\_Gomes%20C%20Myller%20Augusto%20Santos\\_2018.pdf](http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3025/1/PG_PPGE_M_Gomes%20C%20Myller%20Augusto%20Santos_2018.pdf)>. Acesso em 24 Dez. 2022.

GRAÇA, Ronaldo Bach da. Contracapa. *In*: ÁLVARES, J.G.; VIEIRA, A.L. **Acordos de Compensação Tecnológica (offset)**: teoria e prática na experiência brasileira. Rio de Janeiro: Lumen Juris. 2017.

HADJIMANOLIS, A. **The Barriers Approach to Innovation**. *In*: SHAVININA, L. The International Handbook on Innovation. Oxford: Elsevier. 2003. p. 559-573.

HANSEN, M. W. **The political economy of offset contracts**: Theory and evidence from defense procurement. International Organization, 57(4), 701-729, 2003.

HAYEK, F.A. **O caminho da servidão**. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil. 2010.

HEKALLY, Kelly. **Alemanha barra venda de blindados brasileiros para as Filipinas**; entenda. Disponível em: <<https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2023/02/5076131-alemanha->

barra-venda-de-blindados-brasileiros-para-as-filipinas-entenda.html>. Acesso em: 26 Fev. 2023.

HESS, D. F.; GILMARTIN, M. A. **Offset Strategy**: How to Use Countertrade to Competitive Advantage. New Jersey: John Wiley & Sons, 2005.

IAMMARINO, S.; SANNA-RANDACCIO, F.; SAVONA, M. **The perception of obstacles to innovation**. Foreign Multinational and Domestic Firms in Italy. *Revue d'Economie Industrielle*, 125. 2007. p. 75-104.

INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE – EUROPEAN CLUB FOR COUNTERTRADE & OFFSET. **Guide To International Offset Contracts**. Disponível em: <<https://iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2021/10/icc-ecco-guide-intl-offset-contracts-web.pdf>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

IRTI, Natalino. **L'ordine giuridico del mercato**. Milano: Laterza, 2004.

IRWIN, Andy; JEYDEL, Peter; SYLVAIN, Christian. **Offsets in International Defense Trade**. Briefing Papers, Washington, Estados Unidos da América, v.8, n.15, p.2-11, 2015.

JAPIASSU, Hilton. **O Mito da Neutralidade Científica**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

JARDIM, Lúcia. PASSOS, José Meirelles. **Jobim: 'Não somos compradores de prateleira'**. Disponível em: <<https://www.defesanet.com.br/aviacao/noticia/31396/jobim-nao-somos-compradores-de-prateleira/>>. Acesso em: 22 nov. 22.

KAHNEMAN, Daniel. **Rápido e Devagar**. Duas formas de pensar. São Paulo: Objetiva, 2011.

KEYNES, John Maynard. **Teoria geral do emprego, do juro e da moeda**. São Paulo: Atlas, 1992.

KIM, Linsu. **Da imitação à inovação**: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia. Campinas: Unicamp. 2005.

KIM, Linsu; NELSON, Richard R. **Tecnologia, aprendizado e inovação**: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Unicamp, 2005.

KOŁODZIEJ, E. **Making and Marketing arms**: the French experience and its implications for the international system. Princeton: Princeton University, 1987.

KOŘAN, M. **Offsets and development**: A literature review. *Oxford Development Studies*, 45(1), 26-43, 2017.

KOŘAN, M. **Offsetting the Pros and Cons**: A Comparative Study of Offset Policies. New York: Springer, 2015.

KRAUSE, K. **Arms and the State: patterns of military production and trade.** New York: Cambridge University Press, 2006.

KISSINGER, H. **Diplomacy.** New York: Simon & Schuster, 1994.

KUMAR G. Mohan. **Necessidade de Revisão Abrangente da Política de Compensação de Defesa** [Indiana]. Disponível em: <<https://www.indiandefensenews.in/2020/12/need-for-comprehensive-review-of.html>>. Acesso em: 24 jan. 2023.

LAGDON, Ken. **Você sabe conduzir uma negociação?** São Paulo: SENAC, 2009.

LAZZARINI Sergio G. **Capitalismo de laços: os donos do Brasil e suas conexões.** Rio de Janeiro: Elsevier. 2011.

LEISTER, Margareth. **Aspectos jurídicos do countertrade.** Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

LEISTER, Margareth Anne. **Obrigações conexas, grupos de contratos e operações de offset.** *In:* Brasil, Ministério das Relações Exteriores. Panorama da prática de offset no Brasil: uma visão da negociação internacional de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológica. Brasília, 2004.

LEMES, Selma M. F. **Arbitragem na concessão de serviços públicos: arbitralidade objetiva. Confidencialidade ou publicidade processual?** *In:* Revista de direito bancário, do mercado de capitais e da arbitragem, nº 21.

LESKE, Ariela Diniz Cordeiro. **A review on defense innovation: from spin-off to spin-in,** *Brazilian Journal of Political Economy*, v. 38, n. 2, p. 377–391, jun. 2018.

LUCKEY, John. **Domestic Content Legislation: The Buy American Act and Complementary Provisions.** Washington: Congressional Research Service, 2012.

MACPHERSON, C. B. **La teoría política del individualismo posesivo de Hobbes a Locke.** Barcelona: Editorial Fontanella, 1970.

MADRID-GUIJARRO, A.; GARCIA, D.; AUKEN, H. V. **Barriers to Innovation Among Spanish Manufacturing SMES.** *Journal of Small Business Management*, 47. Apr. 2009. p. 465- 488.

MANSFIELD, E. R&D, patents and productivity. *In:* GRILICHES, Z. (org). **R&D and innovation.** Chicago: University of Chicago, 1984.

MARCELINO, Aaron Campos. **Regime Especial Tributário para a Indústria de Defesa: uma Análise do Período 2012-2019.** Dissertação de mestrado. João Pessoa: UFPB, 2019.

MARINONI, Luiz Guilherme; ARENHART, Sérgio Cruz. **Processo Civil: Procedimentos especiais**. v. 5. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MARKOWSKI, Stefan; HALL, Peter. **Mandatory defense offsets: conceptual foundations**. In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J Paul. Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets. Londres: Routledge. 2004, p. 46.

MARKUSEN, Ann. **Arms trade as illiberal trade**. In: BRAUER, Jurgen; DUNNE, J Paul. Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets. Londres: Routledge, 2004. p. 80.

MARTIN, Stephen. **The Economics of Offsets: Defence Procurement and Countertrade**. Centre for Defence Economics University of York. Vol. 4. UK: Routledge Taylor & Francis Group, 2007.

MARTINS, Carlos. **A partir de hoje, eu sou o cliente, diz Comandante da FAB sobre a Embraer**. Disponível em: <<https://aeroin.net/a-partir-de-hoje-eu-sou-o-cliente-diz-comandante-da-fab-sobre-a-embraer/>>. Acesso em: 02 fev. 2023.

MARTINS, Pedro A. Batista; LEMES, Selma Maria Ferreira; CARMONA, Carlos Alberto. **Aspectos Fundamentais da Lei de Arbitragem**. Rio de Janeiro: Forense, 1999.

MATEW, Thomas. **Essencial Elements of India's Defense Offset Policy: A Critique**. Vol. 3, Nº 1. New Delhi: Journal of Defense Studies, 2009.

MATTHEWS, Ron; Anicetti, Jonata. **Offset in a Post-Brexit World**. In: The RUSI Journal, 166:5, 50-62. 2021. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03071847.2021.2017592>>. Acesso em: 17 dez 2022.

MATTHEWS, Ron. **The UK offset model: from participation to engagement**. London: RUSI. 2014.

MAYER, J.D.; DI PAOLO, M.T.; SALOVEY, P. **Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: a component of emotional intelligence**. In: Journal of personality assessment, 54. 1990. p. 772-781.

MAZNEV, Kiril. **Offsets Facilitate Cooperation with Companies in The European Defence, Technological and Industrial Base**. In: International Journal. 25 (2010): 41-44. Disponível em: <[https://connections-qj.org/system/files/25.06\\_Maznev\\_0.pdf](https://connections-qj.org/system/files/25.06_Maznev_0.pdf)>. Acesso em: 14 dez. 2022.

MAZZUCATO, Mariana. **O Estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. Setor privado**. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MEDEIROS, Felipe Augusto Rodolfo. **As Práticas Internacionais de Acordos de Offset**: Contribuições às Bases Teórica, Normativa e de Políticas Públicas do Brasil. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval, 2016.

MELO, Luiz Martins de. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), *in*: ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. **A estratégia norte-americana**. Revista Pesquisa Fapesp, Ed. 304, São Paulo, Jun. 2021.

MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **O Mercado Internacional de Equipamentos Militares**: Negócios e Política Externa. Brasília: IPEA, 2011.

MUSACCHIO, Aldo; LAZZARINI, Sérgio G. Reinventing **State Capitalism**. Leviathan in Business. Brazil and beyond. Cambridge: Harvard University Press. 2014.

METCALFE, J.S. **The Economic Foundations of Technology Policy**. *In*: STONEMAN, P. (Org.). Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change. Oxford: Oxford University Press, 1995. p. 409-512.

MITCHELL, C.S. (2007): **Phoenix from the Ashes?**: Russia's defence industrial complex and its arms exports, Australian Defence Force Academy, University of New South Wales. Disponível em: <<http://handle.unsw.edu.au/1959.4/38745>>. Acesso em: 14 jan, 2023.

MORAES, Rodrigo Fracalossi de. **O Mercado Internacional de Equipamentos Militares**: Negócios e Política Externa. Brasília: IPEA, 2011.

NACKMAN, Mark J. **A critical examination of offsets in international defense procurements**: policy options for the United States. Public Contract Law Journal, 40(2). 2011.

NEVES, Sydney dos Santos. **Acordos de Offset**: Possibilidades de benefícios em tempos de restrição orçamentária vivenciada pela MB. Monografia. Rio de Janeiro: Escola de Guerra Naval. 2009.

NORTH, Douglass. **Understanding the process of economic change**. Princeton: Princeton University Press, 2005; NORTH, Douglas. Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

OCDE. OECD Global Anti-Corruption & Integrity Forum, 2017, França. **Offsets In Public-Sector Procurement**: Tools For Economic Development Of Avenues For Corruption?. Paris: OECD, 2017. 20 p. Disponível em: <<https://www.oecd.org/cleangovbiz/Integrity-Forum-2017-Beraldi-Broecker-offsets-public-procurement.pdf>>. Acesso em: 02 Dez. 2022.

OCDE. Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE). **Manual de Oslo**: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. OCDE: 1997. p. 29. Disponível em:

<[http://download.finep.gov.br/imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 28 dez. 2022.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo**: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. Paris: OECD Publishing. 2005.

OGC. Office of Government Commerce. **Managing Successful projects with PRINCE2®**. Norwich, UK: TSO, 2017.

OLIVEIRA, Régis Fernandes de. **Delegação Administrativa**. São Paulo: RT. 1986.

ONU. Organização das Nações Unidas. Comissão das Nações Unidas para o Direito do Comércio Internacional – UNCITRAL. **Legal Guide on International Countertrade Transaction**. New York : United Nations, 1993.

PALAZZOLO, D. **The rise of arms trade offsets**: Political economy and global security. *International Studies Perspectives*, 9(1), 1-20, 2008.

PMI. Project Management Institute. **Um Guia Do Conhecimento Em Gerenciamento De Projetos (Guia PMBOK®)**. (BRAZILIAN PORTUGUESE). Project Management Institute, 2021.

POLANYI, Karl. **A grande transformação**: as origens da nossa época. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

POPPER, Karl. **Conocimiento objetivo**. Madrid: Editorial Tecnos, 2001.

PORTUGAL. Assembleia da República. **Tratado de Lisboa**: Versão Consolidada. Disponível em: <[https://www.parlamento.pt/europa/Documents/Tratado\\_Versao\\_Consolidada.pdf](https://www.parlamento.pt/europa/Documents/Tratado_Versao_Consolidada.pdf)>. Acesso em: 23 jan. 2023.

PYTA, Wolfram *et al.* *Porsche. Vom Kunstruktionsbüro zur Weltmarke*. Köln: Siedler Verlag, 2017.

RAIFFA, Howard. **The art and Science of negotiation**. Harvard: Belknap Press, 1985.

REICH, Robert. **Supercapitalism**: the transformation of business, democracy and everyday life. Nova Iorque: Random House. 2007.

RIPERT, Georges. **Aspectos jurídicos do capitalismo moderno**. Campinas: Red Livros, 2002.

RODRIGUES, Nuno Cunha. **A contratação pública como instrumento de política econômica**. Coimbra: Almedina, 2013.

ROSEMBERG, Nathan. **Por Dentro da Caixa Preta**. São Paulo: Unicamp. 2006.

ROSSI, J. Scherner. **Transferência Internacional de Tecnologia: A Política de Compensação Comercial, Industrial e Tecnológica (de Offset) do Ministério da Defesa e o Regime Internacional de Proteção do Know-How**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Direito. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

RUMBAUGH, T. **Defense offsets and the political economy of trade**. Journal of International Economics, 56(1), 1-25. Netherlands: Elsevier, 2002.

RZEZINSKI, H. e SERRADOR, J. **Embraer, a experiência industrial brasileira de receber e oferecer offsets**. In: Panorama da Prática do Offset no Brasil – Tomo I. Ministério das Relações Exteriores. Brasília. 2004.

SALAMA, Bruno Meyerhof. **Análise econômica da arbitragem**. In: TIMM, Luciano Benetti (Org.). **Direito e economia no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2014. p. 382 – 383.

SALZMANN, Brinley. **Panorama da Prática de Offset no Brasil: uma visão da negociação internacional de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológica**. Brasília: Projecto Editorial/Livraria Suspensa, 2004. p. 350-363.

SAVITRI, Curie Maharani. **Contribution of Offset to Defence Industrialisation in Indonesia**. Tese. Bedford: Cranfield Defence And Security, Cranfield University. 2016. Disponível em: <<https://dspace.lib.cranfield.ac.uk/bitstream/handle/1826/10263/Savitri%20PhD%20Thesis.pdf;jsessionid>>. Acesso em: 11 dez. 2022.

SCHMIDT, Gustavo da Rocha. **A arbitragem nos conflitos envolvendo a administração pública: uma proposta de regulamentação**. Dissertação. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. 2016.

SCHMIDT-TIEDEMANN, K. **The evolution of offset contracts in the defense industry: A longitudinal study of drivers and determinants**. Defense and Security Analysis, 26(3), 257-274, 2010.

SCHUMPETER, J. A. **A teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Nova Cultural. 1988.

SENAI. **Instituto SENAI de Inovação**. Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/instituto-senai-de-inovacao/>>. Acesso em: 30 jan. 2023.

SMITH, Adam. **The theory of moral sentiments**. Indianapolis: Liberty Fund. 1984.

STANISLAWSKI, R.; OLCZAK, A. **Innovative activity in the small business sector of the textile and clothing industry**. *Fibres & Textiles in Eastern Europe*. n 18. 2010.

STACEY, A. G. B.; HARTLEY, K. **Offsets in Defence Trade**. New York: Routledge, 2001.

SILVA, Antônio Henrique Lucena; PEDONE, Luiz. **Revitalização da Indústria de Defesa e os Programas de Modernização das Forças Armadas: Um balanço dos governos Lula da Silva e Rousseff**. *Revista Política Hoje* - ISSN: 0104-7094, v. 26, n. 1, p. 17–36, 2017.

SILVA, Robson Alves. **Acordo de Compensação (Offset) em Itens de Defesa: Uma perspectiva do setor aeronáutico**. *RDIET*, Brasília, V. 10, no 2, p. 317-353, Jul-Dez, 2015.

SILVA, Robson Alves da. **Acordos de Compensação (Offsets) na Força Aérea: uma análise do Projeto H-X BR**. (Dissertação) Brasília: UniCEUB. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/12130/1/61300067.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 22.

SILVERSVED, Ann Sofie; WINQVIST, Ebba. **A Directive's Effect on Offset: Directive 2009/81/EC and its Effects on Offset Agreements in the Defence Sector**. Disponível em: <<http://liu.diva-portal.org/smash/get/diva2:622689/FULLTEXT01.pdf>>. Acesso em: 23 jan 2023.

SIMON, Y. **Prospects for the French Fighter Industry in a Post-Cold War Environment: is the future more than a Mirage?** 332 f. 1993. Dissertation (Doctoral Degree in Public Policy Analysis) – RAND Graduate School, Santa Monica/USA, 1993. Disponível em: <[https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/rgs\\_dissertations/2006/RGSD106.pdf](https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/rgs_dissertations/2006/RGSD106.pdf)>. Acesso em: 30 Jan. 2023.

SIPRI. **SIPRI Arms Transfers Database**. Disponível em:<<https://www.sipri.org/databases/armstransfers>>. Acesso em: 12 DEZ. 2022.

SOUTO, Marcos J. Villela; MOREIRA NETO Diogo de Figueiredo. **Arbitragem em contratos firmados por empresas estatais**. *In: RDA 236*, abr/jun 2004, p. 248 e ss.

STEFANOVITZ, Juliano Pavanelli, NAGANO, Marcelo Seido. **Gestão da inovação de produto: proposição de um modelo integrado**. *In: Production*, v. 24, n. 2, p. 462-476, Apr./June 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000062>>. Acesso em: 26 dez. 2022.

STIGLITZ, J.E. **Intellectual property rights, the pool of knowledge, and innovation**. National Bureau of Economic Research. 2014.

STIGLITZ, Joseph. **O preço da desigualdade**. Lisboa: Bertrand, 2013.

STIGLITZ, Joseph. **Rewriting the rules of the American Economy**. An agenda for growth and shared prosperity. New York: W.W. Norton & Company, 2016.

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **Trends In World Military Expenditure, 2017. 2018**. SIPRI Fact Sheet May 2018. Disponível em: <[https://www.sipri.org/sites/default/files/2018-04/sipri\\_fs\\_1805\\_milex\\_2017.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2018-04/sipri_fs_1805_milex_2017.pdf)>. Acesso em: 23 dez. 2022.

STOCKHOLM INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE (SIPRI). **Trends In World Military Expenditure, 2021. 2022**. SIPRI Fact Sheet Dec 2022. Disponível em: <[https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs\\_2212\\_top\\_100\\_2021.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-12/fs_2212_top_100_2021.pdf)>. Acesso em: 17 jan. 2023.

STOKES, Donald E. **O quadrante de Pasteur**: ciência básica e a inovação tecnológica. Campinas: Unicamp. 2005.

STRATFOR. **Russia**: the Future of the Kremlin's Defence Exports. 2008. Disponível em: <<https://worldview.stratfor.com/article/russia-future-kremlins-defense-exports>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

SUMAN, Mrinal. **Defence Acquisition Institute**: A Viewpoint. Vol-6, Issue-2. New Delhi: Journal of Defence Studies, 2012.

TÁCITO, Caio. **Temas de direito público**. V. 3. Rio de Janeiro: Renovar, 2002.

TANNA, S. **The Economics of Offsets**: Defence Procurement and Countertrade. New York: Routledge, 2002.

TAYLOR, Travis Kendall. **A new institucional economic analysis of offset arrangements in government procurement**. University of Connecticut, 2001.

TAYLOR, Travis. **Using procurement offsets as an economic development strategy**. In: BRAUER, Jurgens; DUNNE, J Paul. Arms Trade and Economic Development: Theory, Policy, and Cases in Arms Trade Offsets. Londres: Routledge, 2004.

TEARE, Peter. Et al. **An end to Offsets in European Defense Trade?** Reed Smith LLP, June 2012. Disponível em: <<https://www.globalregulatoryenforcementlawblog.com/wp-content/uploads/sites/11/2012/06/End-of-Offsets-in-European-Defense-Trade-USJune.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2023.

THALER, Richard; SUNSTEIN, Cass. **Nudge**. London: Penguin Books, 2009.

- THOMPSON, L. **A verdade sobre a negociação**. Coimbra: Actual, 2015.
- THOMPSON, L. **O negociador**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- THOMPSON, L. **The mind and heart of the negotiator**. New Jersey: Prentice Hall, 1998.
- TIMM, Luciano Benetti. **Arbitragem nos contratos empresariais, internacionais e governamentais**. Porto Alegre. Livraria do Advogado, 2009.
- TIMM, Luciano Benetti; MOSER, Luiz Gustavo Meira. Contratos de transferência de tecnologia e formas de solução de controvérsia. In: TIMM, Luciano Benetti; MOSER, Luiz Gustavo Meira (Org.). **Arbitragem e mediação em propriedade intelectual, esportes e entretenimento**. Curitiba: Appris, 2014.
- TRIPLE HELIX RESEARCH GROUP BRAZIL. **Sobre a triple helix**. Disponível em: <<http://www.triple-helix.uff.br/sobre.html>>. Acesso em: 22 Fev. 2022.
- UE. Agência Europeia de Defesa. Disponível em: <<https://eda.europa.eu/docs/default-source/brochures/eda---defence-data-2021---web---final.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2022.
- UE. Comissão das Comunidades Europeias. **Livro Verde**: Os contratos Públicos na União Europeia: Pistas de reflexão para o Futuro. CCE: Bruxelas. 1996. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:51996DC0583&from=EN>>. Acesso em: 14 ago. 2022.
- UE. Comissão Europeia. Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho sobre a aplicação da Diretiva 2009/81/CE relativa aos contratos públicos nos domínios da defesa e da segurança, para dar cumprimento ao artigo 73.º, n.º 2, dessa diretiva. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0762&from=sv>>. Acesso em: 14 jan. 2023.
- UE. EC (2007): COM (2007) 764 final - **Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A Strategy for a Stronger and more Competitive European Defence Industry**. European Parliament. Brussels: 2007.
- UE. EC (2007a): COM (2007) 766 final: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council: on Defence Procurement, Brussels 5/12/2007. European Parliament. Brussels: 2007.
- UE. EUR-Lex. Document 32009L0081. **Diretiva 2009/81/CE**. Disponível em:<<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32009L0081>>. Acesso em: 17 dez 2022.

UE. EUR-Lex. **JO C 326 de 26.10.2012**, p. 47–390. TFUE. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12012E%2FTXT>>. Acesso em: 17 dez 2022.

EU. EUR-Lex. **JO L 191 de 19.7.2002**, p. 1. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=OJ:L:2002:191:TOC>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

UE. EC (2007): COM (2007) 764 final. **Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Strategy for a Stronger and more Competitive European Defence Industry.** Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A52007DC0764>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

UE. **Directive 2009/81/EC on the award of contracts in the fields of defence and security Guidance Note Offsets Directorate General Internal Markets and Services.** Ref. Ares(2016)765159 - 12/02/2016. Disponível em: <<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/15413/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2022.

UE. EDA. **Abatements:** a pragmatic offset tool to facilitate the development of the European Defence Equipment Market. Disponível em: <[https://eda.europa.eu/docs/documents/Abstract\\_-\\_Study\\_on\\_Abatements](https://eda.europa.eu/docs/documents/Abstract_-_Study_on_Abatements)>. Acesso em: 12 dez. 2022.

UE. EDA. **Bringing Transparency into The European Defence Equipment Market: Code of Conduct on Offsets Comes into Force.** Disponível em: <[https://eda.europa.eu/docs/news/EDA\\_-\\_Code\\_of\\_Conduct\\_on\\_Offsets\\_Comes\\_into\\_Force.pdf?Status=Master](https://eda.europa.eu/docs/news/EDA_-_Code_of_Conduct_on_Offsets_Comes_into_Force.pdf?Status=Master)>. Acesso em: 23 nov. 2022.

UE. Comissão Europeia. **Relatório Da Comissão Ao Parlamento Europeu E Ao Conselho Sobre A Aplicação Da Diretiva 2009/81/CE Relativa Aos Contratos Públicos Nos Domínios Da Defesa E Da Segurança, Para Dar Cumprimento Ao Artigo 73.º, N.º 2, Dessa Diretiva.** Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016DC0762&from=sv>>. Acesso em: 17 dez 2022.

UE. EDA. **Código de Conduta em aquisições de Defesa.** Disponível em: <<http://data.grip.org/documents/200909141607.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

UE. EDA. **Member States.** Disponível em: <<https://www.eda.europa.eu/Aboutus/who-we-are/member-states>>. Acesso em: 10 Jan. 2022.

UE. **EDTIB Strategy do Conselho de Direção EU (14/5/07)**. Disponível em: <<https://eda.europa.eu/what-we-do/all-activities/activities-search/european-defence-technology-and-industrial-dependencies>>. Acesso em: 07 jan. 2023.

UE. European Communities. **TNO report: Final. Development of a European Defence Technological and Industrial Base: Main report**. Ref. Ares (2015)2207604 - 27/05/2015 Disponível em: <<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/10488/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>>. Acesso em: 14 jan. 2023.

EU. European E-Justice Portal. **EU Law**. Disponível em: <[https://e-justice.europa.eu/content\\_eu\\_law-3-en.do](https://e-justice.europa.eu/content_eu_law-3-en.do)>. Acesso em: 28/12/2022.

UE. Parlamento Europeu. **Industria da Defesa**. Disponível em: <<https://www.europarl.europa.eu/factsheets/pt/sheet/65/industria-da-defesa>>. Acesso em: Acesso em: 17 jan. 2023.

EU. Parlamento Europeu. **Pergunta Parlamentar – E-5272/2010**. Adesão da Noruega à União Europeia. Disponível em: <[https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-7-2010-5272\\_PT.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/E-7-2010-5272_PT.html)>. Acesso em: 24 nov. 2022.

UE. Parlamento Europeu. Sub-Committee on Security and Defence. The EU's Defence Technological and Industrial Base. Disponível em: <[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/603483/EXPO\\_IDA\(2020\)603483\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/603483/EXPO_IDA(2020)603483_EN.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2022.

UE. Posição Comum 2008/944/PESC do Conselho, de 8 de Dezembro de 2008. Disponível em: <<https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:335:0099:0103:pt:PDF>>. Acesso em: 27 dez. 2022.

US. **86 Fed. Reg. 28335 (26 de maio de 2021)**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2021-11-05/pdf/2021-23831.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

US. **Bar. L. 111–67,§12(b)(3), 30 de setembro de 2009,123 Estat.** 2022. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-111publ5/pdf/PLAW-111publ5.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

US. **Bureau of Industry and Security, Commerce (BIS)**. § 701.4(b) of BIS's Offset Report Regulation [§ 701.4(b)]. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2016-title15-vol2/pdf/CFR-2016-title15-vol2-part701.pdf>>. Acesso em: 24 dez. 2022.

US. Bureau Of Industry And Security - BIS. U.S. Department Of Commerce. **Offsets in Defense Trade: Twenty-Second Study**. Washington, DC: BIS, 2018. Disponível em: <<https://bis.doc.gov/index.php/documents/pdfs/2231-22nd-offsets-in-defense-trade-report-public/file>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

US. Congress. **H.R.2731 - Endless Frontier Act**. Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/2731>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

US. Congress. **H.R.5376: Inflation Reduction Act of 2022**. Disponível em: <<https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376/text>>. Acesso em: 03 jan. 2023.

US. **Defense Federal Acquisition Regulation Supplement PGI (DFARS) 225.7306 e 225.7303-2**. Disponível em: <<https://www.acquisition.gov/dfars/225.7306-offset-arrangements>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

US. **Defense Production Act of 1950. (DPA, 50 USC app § 2099)**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2009-title50/html/USCODE-2009-title50-app-defensepr.htm>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

US. **Defense Production Act of 1950. (Seção 723, USC App. § 2172)**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2011-title50/html/USCODE-2011-title50-app-defensepr-sec2172.htm>>. Acesso em: 20 dez. 2022.

US. DoC. European Union: **Defense Procurement Directive**. Disponível em: <[https://2016.export.gov/europeanunion/build/groups/public/@eg\\_eu/document/s/webcontent/eg\\_eu\\_127661.pdf](https://2016.export.gov/europeanunion/build/groups/public/@eg_eu/document/s/webcontent/eg_eu_127661.pdf)>. Acesso em: 17 dez 2022.

US. **DPA.50 USC 4568**: Relatório anual sobre o impacto das compensações. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2015-title50/html/USCODE-2015-title50-chap55.htm>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

US. **DPA. 22 USC Title 22**: Foreign Relations and Intercourse Chapter 39 - Arms Export Control. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/USCODE-2017-title22/html/USCODE-2017-title22-chap39-subchapII-sec2765.htm>>. Acesso em: 21 dez. 2022.

US. Department of Commerce. Bureau of Industry and Security (BIS). **Export Administration Regulations (EAR)**. Disponível em: <<https://www.bis.doc.gov/index.php/regulations/export-administration-regulations-ear>>. Acesso em: 23 dez. 2022.

US. Department of Commerce Bureau of Industry and Security. **Offsets in Defense Trade**. Twenty-First Report to Congress. Dez. 2016. Disponível em: <<http://www.bis.doc.gov/index.php/forms-documents/pdfs/1620-twenty-first-report-to-congress-12-16/file>>. Acesso em: 22 Mar. 2022.

U.S. Department of Commerce (DoC) Bureau of Industry and Security (BIS). **Offsets in Defense Trade**: Twenty-Sixth Study. Washington, DC: BIS. 2022.

US. Defense Federal Acquisition Regulation Supplement. **PGI (DFARS) 225.7306**. Disponível em: <<https://www.acquisition.gov/dfars/225.7306-offset-arrangements.>>. Acesso em: 03 jan. 2023.

US. Defense Federal Acquisition Regulation Supplement. **PGI (DFARS) 225.7303-2(a)(3)**. Disponível em: <<https://www.acquisition.gov/dfars/225.7303-2-cost-doing-business-foreign-government-or-international-organization.>>. Acesso em: 27 dez. 2022.

US. Department of State. **Bureau of Political-Military Affairs**. Disponível em: <<https://www.state.gov/fiscal-year-2022-u-s-arms-transfers-and-defense-trade/>>. Acesso em: 28 dez. 2022.

US. Department of State. **Despesas militares mundiais e transferências de armas Edição 2021**. Disponível em: <<https://www.state.gov/world-military-expenditures-and-arms-transfers-2021-edition/>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

US. Department of State. Directorate of Defense Trade Controls. **The International Traffic in Arms Regulations (ITAR)**. Disponível em: <[https://www.pmdc.state.gov/ddtc\\_public?id=ddtc\\_kb\\_article\\_page&sys\\_id=24d528fddbfc930044f9ff621f961987](https://www.pmdc.state.gov/ddtc_public?id=ddtc_kb_article_page&sys_id=24d528fddbfc930044f9ff621f961987)>. Acesso em: 24 dez. 2022.

US. Government Accountability Office. **The Buy American Act**. Disponível em: <<https://www.gao.gov/products/105519>>. Acesso em: 23 jan. 2023.

US. **PUBLIC LAW 102-558—OCT. 28, 1992**. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/STATUTE-106/pdf/STATUTE-106-Pg4198.pdf>>. Acesso em: 03 jan. 2023.

US. **PL 103-26: Section 733. Apr 30, 1994**. 22 USC 2779a. Prohibition on incentive payments. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/app/details/USCODE-2015-title22/USCODE-2015-title22-chap39-subchapIII-sec2779a>>. Acesso em: 23 nov. 2022.

US. Relatório da Organização de Responsabilidade Governamental (GAO) sobre atividades de compensação. **Comércio de Defesa: Empreiteiros dos EUA empregam diversas atividades para atender às obrigações de compensação**. dezembro de 1998. (GAO/NSIAD-99-35).

US. Senate. **The Chips Act of 2022**. Disponível em: <<https://www.commerce.senate.gov/services/files/592E23A5-B56F-48AE-B4C1-493822686BCB>>. Acesso em: 12 Jan. 2023.

VERGARA, S. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

VESTNEY, C. S. **Offsetting Benefits: The Political Economy of Offset Agreements in Defence Procurement**. New York: Routledge, 2010.

- VILALVA, M. **Prefácio**. In: WARWAR, Z. (Ed.). **Panorama da Prática de Offset no Brasil: uma visão da negociação internacional de acordos de compensação comercial, industrial e tecnológica**. Brasília: Projecto Editorial/Livraria Suspensa, 2004. p. 7-9.
- VIOTTI, E. B.; BAESSA, A. R.; KOELLER, P. **Perfil da Inovação na Indústria Brasileira: uma comparação internacional**. In: J. A. Negri, M. S. Salerno. **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas industriais brasileiras**. Brasília: IPEA. 2005.
- WEBER, Max. **Economia e sociedade**. Brasília: UnB, 2000.
- WEZEMAN, S. T. **The Future of the United Nations Register of Conventional Weapons**. SIPRI Policy Paper No.4, August 2003.
- WEZEMAN, Siemon T.; WEZEMAN, Pieter D. **Trends in International Arms Transfers**. SIPRI Fact Sheet, Stockholm, Mar. 2014.
- WHEELER, Michael. **A arte da negociação**. São Paulo: Leya, 2014.
- WILLETT, T. D. **The political economy of offset contracts: a theoretical analysis**. *Defence and Peace Economics*, 15(1), 29-43, 2004.
- WOLF, Kevin. **Reforma do Controle de Exportação (ECR) dos EUA e Considerações sobre reexportação**. Slides utilizados em palestra do Secretário Adjunto de Comércio para a Administração de Exportação do Departamento de Comércio Americano. 2014.
- WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). **Patentes. Módulo 7**. In: **Curso geral de propriedade intelectual**. DL 101P BR. Brasil: 2013.
- YASUHARA, Y. **The Mith of Free Trade: the origins of COCOM 1945-1950**. **The Japanese Journal of American Studies**, Japanese Association for American Studies, Tokyo, n. 4, 1991, p. 127-148. Disponível em: <[http://wwwsoc.nii.ac.jp/jaas/periodicals/JJAS/PDF/1991/ No.04-127.pdf](http://wwwsoc.nii.ac.jp/jaas/periodicals/JJAS/PDF/1991/No.04-127.pdf)>. Acesso em: 30 dez. 2022.

## ANEXO

O questionário abaixo não foi entregue aos entrevistados. Foi apenas utilizado como roteiro para as entrevistas, que foram realizadas por telefone, previamente agendadas. Ademais, as perguntas não foram exatamente como aqui descritas, mas com o mesmo conteúdo.

### Roteiro

A presente pesquisa é parte de um estudo que compara as compensações no Brasil, Estados Unidos e União Europeia. A fim de que sejam disponibilizadas informações de interesse, pede-se que sejam respondidas as questões a seguir a partir de sua experiência profissional. Qualquer comentário julgado útil será considerado na pesquisa. Fique à vontade de comentar ou não as questões objetivas respondidas.

- 1) Em qual ano o Sr. trabalhou com acordos de compensação pela primeira vez? O Sr. Participou da concepção de algum edital com acordos de compensação tendo presenciado o reconhecimento final dos créditos de compensação correspondentes ao referido edital?

---

Considerando sua experiência com compensações e as negociações dela decorrentes, solicita-se que responda o que se segue. Quando for mensurar a sua experiência com o Brasil, considere a postura dos beneficiários dos acordos de compensação quando cabível.

- 2) Considerando a origem enumerada de fornecedores abaixo e a sua experiência pessoal, com quem o Sr. Entende ter sido **mais fácil negociar compensações baseado apenas na sua experiência prática**? Numere de 1 a 4 sendo o 1 os fornecedores cuja origem foi mais fácil de negociar e o 4 a origem dos fornecedores com a negociação mais difícil:

- ( ) Brasil
- ( ) Estados Unidos
- ( ) União Europeia
- ( ) outros

Comentários:

---

---

---

---

---

---

3) Considerando a origem enumerada de fornecedores abaixo, com quem o Sr. Entende ter sido **mais fácil negociar compensações baseado numa experiência mais ampla, no que vivenciou e considerando o que você não só vivenciou, mas tomou conhecimento no ambiente laboral?** Numere de 1 a 4 sendo o 1 os fornecedores cuja origem foi mais fácil de negociar e o 4 a origem de fornecedores com a negociação mais difícil:

- ( ) Brasil
- ( ) Estados Unidos
- ( ) União Europeia
- ( ) outros

Comentários:

---

---

---

---

---

---

4) Considerando a origem enumerada de fornecedores abaixo com quem o Sr. Entende as compensações terem, na prática, **agregado**

**mais valor?** Numere de 1 a 4 sendo o 1 o que mais agregou valor e o 4 o que menos agregou valor, baseado numa experiência mais ampla, no que vivenciou e considerando o que você não só vivenciou, mas tomou conhecimento no ambiente laboral:

- Brasil
- Estados Unidos
- União Europeia
- outros

Comentários:

---

---

---

---

---

- 5) Considerando a origem enumerada de empresas abaixo com quem o Sr. Entende as compensações terem, na prática, **agregado mais valor considerando o acordado no acordo de compensação** (considerando o esperado pelo contrato e o efetivamente entregue)? Numere de 1 a 4 sendo o 1 o que mais agregou valor e o 4 o que menos agregou valor, baseado numa experiência mais ampla, no que vivenciou e considerando o que você não só vivenciou, mas tomou conhecimento no ambiente laboral. Este item tenta mensurar a expectativa com relação ao que efetivamente foi ou está sendo entregue.

- Brasil
- Estados Unidos
- União Europeia
- outros

Comentários:

---

---

---

---

---

---

6) Considerando a origem enumerada dos fornecedores abaixo com quem o Sr. Entende as compensações terem, na prática, agregado mais **vínculos** mesmo depois de cumprido o acordo de compensação? Numere de 1 a 4 sendo o 1 o que mais **agregou novos relacionamentos com a indústria e a academia** nacional e o que menos agregou ou agrega relacionamentos.

- ( ) Brasil
- ( ) Estados Unidos
- ( ) União Europeia
- ( ) outros

Comentários:

---

---

---

---

---

7) Considerando a origem enumerada dos fornecedores abaixo com quem o Sr. Entende haver uma **administração mais equilibrada** dos acordos de compensação ao longo do tempo? Numere com 1 a origem dos fornecedores que cumprem o esperado ou superam as expectativas de forma mais menos beligerante, cumprindo o contrato e 4 a origem da empresa onde o cumprimento do acordo de compensação depende de maior empenho por parte do fiscal do contrato e demais envolvidos com o acordo.

- ( ) Brasil
- ( ) Estados Unidos

União Europeia

outros

Comentários:

---

---

---

---

---

- 8) Considerando a origem enumerada dos fornecedores abaixo com quem o Sr. Entende haver **maior relação de custo/benefício** considerando o contrato comercial e o acordo de compensação? Numere com 1 o de melhor relação custo/benefício e com 4 o de pior relação custo/benefício. Neste item o foco de relação custo benefício diz respeito apenas ao contrato, sem a prática.

Brasil

Estados Unidos

União Europeia

outros

Comentários:

---

---

---

---

---

- 9) Considerando a origem enumerada dos fornecedores abaixo com quem o Sr. Entende haver maior relação de custo/benefício considerando o contrato comercial **e o cumprimento efetivo** do acordo de compensação? Numere com 1 o de melhor relação custo/benefício e com 4 o de pior relação custo/benefício. Neste item o foco de relação custo benefício diz respeito ao contrato e a sua execução na prática, contando os imponderáveis.

- Brasil
- Estados Unidos
- União Europeia
- outros

Comentários:

---

---

---

---

---

10) Considerando todo o contexto da aquisição de defesa no exterior, inclusive a modelagem e negociação do acordo com quem o Sr. prefere negociar considerando tudo o que está envolvido: facilidade de acordo, relação de custo-benefício, qualidade das entregas do contrato comercial e do acordo de compensação? Coloque 1 para os fornecedores cuja origem você mais prefere negociar e 4 para a origem dos fornecedores que menos prefere negociar.

- Brasil
- Estados Unidos
- União Europeia
- outros

Comentários:

---

---

---

---

---

11) Considerando os acordos de compensação, quais **entregas** o Sr. considera **que tenham mais qualidade** considerando a origem das

