

# OIKOS

Revista de Economia Política Internacional

Oikos volume 21, n. 2 • 2022  
Rio de Janeiro • Quadrimestral  
ISSN 1808-0235 ISSN VIRTUAL 2236-0484  
1. Economia Política - Periódicos  
2. Economia brasileira - América Latina



## **Editor | Editor**

Raphael Padula (PEPI/UFRJ)

## **Chefe da Equipe Editorial | Editorial Team Head**

Fernanda Pacheco de Campos Brozoski

## **Equipe Editorial | Editorial Team (PEPI-IE/UFRJ)**

Alba Bruna Barbosa Boaventura | Amanda Orguim Simioni | Ben Lian Deng | Bruno Do Val | Fernando Silva Azevedo | Marcus Vinicius da Silva Tavares | Ricardo da Silva Gomes | Thiago Ferreira Moreira D'Amato.

## **Conselho Editorial | Editorial Board**

Andrés Rivarola Puntigliano (Universidade de Estocolmo) | Antônio Carlos Macedo e Silva (IE/UNICAMP) | Carlos Lessa (em memória) | Carlos Medeiros (PEPI-IE/UFRJ) | Carlota Perez (Tallinn University of Technology, Estonia) | Darc Costa (FEDERASUR) | Eric Helleiner (Universidade de Waterloo, Canadá) | Erik S. Reinert (Tallinn University of Technology, Estonia) | Franklin Serrano (PEPI-IE/UFRJ) | Ha-Joon Chang (Cambridge University, UK) | Jan Kregel (University of Missouri-Kansas City, USA) | José Luís Fiori (PEPI/UFRJ) | L. Randall Wray (University of Missouri-Kansas City, USA) | Marcos Costa Lima (em memória) | Maria da Conceição Tavares (PEPI-IE/UFRJ) | Nildo Ouriques (IELA/UFSC) | Ricardo Carneiro (IE/UNICAMP) | Theotônio dos Santos (em memória) | Thomas Palley (Economics for Democratic and Open Societies, USA) | Wilson Cano (em memória)

## **Colaboradores nesta edição | Contributors in this issue**

Aline Regina Alves Martins | Carla Borges Ferreira | Eduardo Alberto Crespo | Eduardo Costa Pinto | Emerson Maione de Souza | Hélio Caetano Farias | Iderley Colombini Neto | Isadora Caminha Coutinho | José Alexandre Althayde Hage | Mirelli Malaguti Ferrari | Nicholas Miller Trebat | Numa Mazat | Pedro Silva Barros | Raquel de Caria Patrício | Ricardo Zortéa Vieira | Roberto Moraes Pessanha | Rodrigo Vergnhanini | William Vella Nozaki

## **Produção editorial**

Emotion Comunicação e Eventos

As posições expressas em artigos, ensaios ou qualquer outro trabalho assinado, são de exclusiva responsabilidade de seus autores.

## NOTA DO EDITOR ARTIGOS

### **DOSSIÊ: A IMPORTÂNCIA DO SEGMENTO DE REFINO PARA A SEGURANÇA ENERGÉTICA E SEUS IMPACTOS NA ECONOMIA POLÍTICA INTERNACIONAL DA ENERGIA**

#### **Nova geografia do refino, economia do suprimento de derivados e escolhas nacionais**

José Sérgio Gabrielli de Azevedo ..... 6

#### **Na contramão da segurança energética: O refino e a política de preços da Petrobras sob os governos Temer e Bolsonaro**

Juliane Furno e Letícia Nunes Pereira Leite ..... 20

#### **O pensamento e a administração militar e sua influência para a constituição do refino brasileiro (1930-1980)**

William Nozaki e Rodrigo Pimentel Ferreira Leão ..... 33

#### **Um modelo ideal para o refino? Uma avaliação da segurança energética no setor petrolífero brasileiro (1994-2022)**

Andre Luiz Varella Neves e Pedro Henrique Miranda Gomes ..... 44

#### **Venda da RLAM a qualquer preço: um projeto de Estado**

André Garcez Ghirardi e Claudiane Barbosa de Jesus ..... 60

## ARTIGOS CORRENTES

#### **Sanções contra a Rússia: bomba dólar, desglobalização e geopolítica**

Ernani Teixeira Torres Filho ..... 73

#### **A reafirmação da hegemonia norte-americana e as empreiteiras brasileiras: os limites impostos à expansão global das construtoras nacionais nos anos 70 e 80**

Pedro Henrique Campos ..... 86

#### **A Escola Inglesa: conceitos, atualidade e Sociedades Internacionais Regionais**

Milton Carlos Bragatti ..... 99

#### **O complexo industrial-militar indiano: autonomia, dependência e o imperativo geopolítico**

João Miguel Villas-Bôas Barcellos ..... 107

## SUMMARY

### EDITOR'S NOTE

### ARTICLES ..... 5

#### **SPECIAL EDITION: THE IMPORTANCE OF THE OIL REFINING SECTOR FOR ENERGY SECURITY AND ITS IMPACTS ON THE INTERNATIONAL POLITICAL ECONOMY OF ENERGY**

##### **New Refining Geography, Economics of Oil Products Supply and National Choices**

José Sérgio Gabrielli de Azevedo ..... 6

##### **On the Opposite Direction of Energy Security: Petrobras' Refining and Pricing Policy Under the Temer and Bolsonaro Administrations**

Juliane Furno e Letícia Nunes Pereira Leite ..... 20

##### **Military Thought and Administration and Its Influence on the Constitution of Brazilian Refining (1930-1980)**

William Nozaki e Rodrigo Pimentel Ferreira Leão ..... 33

##### **An Ideal Model for Refining? An Evaluation of Energy Security in the Brazilian Oil Industry (1994-2022)**

Andre Luiz Varella Neves e Pedro Henrique Miranda Gomes ..... 44

##### **RLAM Sale at Any Price: a State Project**

André Garcez Ghirardi e Claudiane Barbosa de Jesus ..... 60

### CURRENT ARTICLES

##### **Santions on Russia: Dollar Bomb, Deglobalization and Geopolitics**

Ernani Teixeira Torres Filho ..... 73

##### **The Reaffirmation of US Hegemony and Brazilian Contractors: the Limits Imposed on the Global Expansion of National Construction Companies in the 70s and 80s**

Pedro Henrique Campos ..... 86

##### **The English School: Concepts, Relevance and Regional International Societies**

Milton Carlos Bragatti ..... 99

##### **The Indian Military-Industrial Complex: Autonomy, Dependence, and the Geopolitical Imperative**

João Miguel Villas-Bôas Barcellos ..... 107

A OIKOS e o Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Zé Eduardo Dutra (INEEP) apresentam nessa edição cinco trabalhos que abordam as recentes transformações do mundo do refino da indústria petrolífera. A elaboração do dossiê *A importância do segmento de refino para a segurança energética e seus impactos na economia política internacional da energia* teve como objetivo explorar mais a fundo de que forma as mudanças no segmento de refino repercutem na geopolítica global da energia e como o Brasil se insere neste contexto.

O artigo *Nova geografia do refino*, economia do suprimento de derivados e escolhas nacionais, de José Sérgio Gabrielli de Azevedo, traz uma análise das principais tendências do setor de refino e oferece uma visão panorâmica de algumas mudanças que estão ocorrendo no parque de refinação do mundo. O autor sinaliza que a maioria dos países produtores e detentores de grandes reservas aumentam sua integração com o refino, ampliando as exportações de derivados com maior valor agregado.

Em *Na contramão da segurança energética: O refino e a política de preços da Petrobras sob os governos Temer e Bolsonaro*, Juliane Furno e Letícia Nunes Pereira Leite analisam os efeitos da condução da orientação política de atuação da Petrobrás sob os governos neoliberais de Michel Temer e Jair Bolsonaro. Para as autoras, a diretriz neoliberal, a desverticalização, a alienação do setor de refino e a nova política de preços são os principais elementos que confirmam a hipótese de que o país está renunciando à soberania energética.

O artigo *O pensamento e a administração militar e sua influência para a constituição do refino brasileiro (1930-1980)*, de William Nozaki e Rodrigo Pimentel Ferreira Leão, examina o papel dos militares brasileiros na construção do parque de refino nacional. Para os autores, ao incorporar uma visão de segurança e defesa energética, as forças armadas tiveram forte influência no processo de industrialização brasileira, que, por sua vez, impulsionou os investimentos no setor de refino.

O texto *Um modelo ideal para o refino? Uma avaliação da segurança energética no setor petrolífero brasileiro (1994-2022)*, de André Luiz Varella Neves e Pedro Henrique Miranda Gomes, tem como objetivo caracterizar a variável “segurança energética” no contexto do setor de P&G no Brasil. Os autores argumentam que a recente diminuição da capacidade de refino e da produção de derivados se refletem em uma perda de autossuficiência e, conseqüentemente, torna o país mais vulnerável frente a oscilações do câmbio e do preço internacional dos derivados.

Em *Venda da RLAM a qualquer preço: um projeto de Estado*, André Garcez Ghirardi e Claudiane Barbosa de Jesus analisam o valor de venda da Refinaria Landulpho Alves (RLAM) e apontam que houve uma subavaliação em tal processo de privatização. Os autores defendem a hipótese de que a venda subestimada da RLAM seja a primeira de uma agenda política privatizante que se estende a outros setores além do refino. Além do dossiê especial, pela relevância dos temas na atual conjuntura internacional, a OIKOS também traz no presente número outros quatro artigos submetidos no sistema de fluxo contínuo.

Ernani Teixeira Torres Filho, em *Sanções contra a Rússia: bomba dólar, desglobalização e geopolítica*, analisa o que considera ser o principal artefato militar desenvolvido pelos americanos no século XXI: a “bomba dólar”. Para o autor, o acionamento desse instrumento contra a Rússia inaugura a aplicação de novas regras geopolíticas dos EUA para o sistema interestatal – pois visa desglobalizar de forma permanente uma economia estrategicamente relevante, excluindo-a do sistema financeiro internacional.

Em *A reafirmação da hegemonia norte-americana e as empreiteiras brasileiras: os limites impostos à expansão global das construtoras nacionais nos anos 70 e 80*, Pedro Henrique Campos correlaciona a reafirmação da hegemonia estadunidense a partir do final da década de 1970 e as limitações da internacionalização das empreiteiras brasileiras nos anos 1970 e 1980. O autor, apoiado em ferramentas metodológicas e analíticas da EPI, indica que o êxito da transnacionalização das empreiteiras brasileiras naquele período encontrou limites justamente quando se expandiu para áreas de interesses de grupos econômicos dos EUA.

O artigo de Milton Carlos Bragatti, *A Escola Inglesa de Relações Internacionais: conceitos, atualidade e Sociedades Internacionais Regionais*, apresenta alguns debates atuais que sinalizam uma renovação da Escola Inglesa (EI) e a reafirmação de sua posição como “via média”. O autor sugere que a abordagem holística dessa tradição de pesquisa – seu apelo à pluralidade, transdisciplinaridade e multiplicidade metodológica – oferece instrumentos, levanta questões e proporciona análises relevantes e atuais na análise de política internacional.

Por último, João Miguel Villas-Bôas Barcellos, em seu texto *O complexo industrial-militar indiano: autonomia, dependência e o imperativo geopolítico*, examina o avanço recente da capacidade da Índia de fabricar armamentos. Para o autor, apesar de ter conseguido desenvolver sofisticados produtos de defesa e ter feito desse complexo um relevante instrumento de política externa do país, a Índia ainda não conseguiu superar a forte dependência de importação de equipamentos estrangeiros.

Desejamos uma ótima leitura!

**OS EDITORES**

## NOVA GEOGRAFIA DO REFINO, ECONOMIA DO SUPRIMENTO DE DERIVADOS E ESCOLHAS NACIONAIS

### NEW REFINING GEOGRAPHY, ECONOMICS OF OIL PRODUCTS SUPPLY AND NATIONAL CHOICES

**José Sérgio Gabrielli de Azevedo** | jsgazevedo@gmail.com | Professor titular aposentado Universidade Federal da Bahia (UFBA). Pesquisador do Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Zé Eduardo Dutra (INEEP).

**Recebimento do artigo** Maio de 2022 **Aceite** Agosto de 2022

**Resumo:** O parque refinador do mundo, constituído de refinarias com pouca flexibilidade de tipos de derivados a produzir com cada carga processada, está sofrendo grandes impactos tanto do padrão dos produtos, como por sua localização geográfica que muda dos países mais ricos para os emergentes da Ásia e fora dos países da OCDE. O modelo de integração vertical se expande nos países produtores e os grandes consumidores desenvolvem capacidades de refino para acompanhar o crescimento de seu consumo doméstico. Especificidades do setor como a rigidez das unidades de processo, os riscos associados a investimentos intensivos em capital e de longa maturação em mercados voláteis de curto prazo, condicionam essa nova geografia dos investimentos, impulsionadas por razões geopolíticas. As experiências internacionais diferem entre si. Desde as experiências dos EUA, com uma significativa presença de refinadores independentes, mas sob o comando de grandes grupos refinadores integrados e da China, que utiliza suas refinarias pequenas e pouco complexas - as teapot - como instrumento de integração com o comércio internacional, mas que depende cada vez mais dos grandes complexos das estatais chinesas e a Rússia, que convive com refinarias de baixa complexidade, produzindo óleo combustível de demanda declinante no mundo, mas que se expandiu para garantir o escoamento da produção de petróleo que não encontrava mercados internacionais, são alguns modelos mencionados. A Arábia Saudita, com abundância da produção de petróleo e mercado doméstico de consumo relativamente pequeno, expande sua capacidade de exportação de derivados.

**Palavras Chaves:** Refino, derivados de petróleo, petróleo cru, estruturas de mercado.

**Summary:** The world's refining complex, made up of refineries with little flexibility in the types of products to be produced with each cargo processed, is suffering major impacts both from the standard of the products and from their geographical location, which changes from the richer countries to the emerging ones in Asia and outside the OECD countries. The vertical integration model is expanding in the producing countries, and the large consumers are developing refining capacities to meet the growth of their domestic consumption. Industry specificities such as the rigidity of process units and the risks associated with capital-intensive and long-term investments in volatile short-term markets condition this new geography of assets, driven by geopolitical reasons. International experiences differ. From the experiences of the USA, with a significant presence of independent refiners but under the command of sizeable integrated refining groups, and China, which uses its small and not very complex refineries - the teapot - as an instrument of integration with international trade, but which increasingly depends on the large complexes of the Chinese state companies and Russia, which coexists with low complexity refineries, producing fuel oil of declining demand in the world, but which expanded to ensure the flow of oil production that could not find international markets, are some models mentioned. With abundant oil production and a relatively small domestic consumer market, Saudi Arabia is expanding its products export capacity.

**Keywords:** Oil Refining, petroleum products, crude oil, market structures.

## 01 - INTRODUÇÃO

O refino é uma atividade indispensável para transformar o petróleo cru em produtos que sejam utilizados pelos consumidores de combustíveis e de matérias-primas para a transformação industrial. As diferenças entre seus custos e suas receitas são mais importantes do que os preços absolutos, estando mais vulnerável à volatilidade, tanto dos preços de suas matérias primas, como dos seus produtos.

O modelo de negócio tradicional da indústria do petróleo (STEVENS, 2016) é da integração vertical das grandes empresas que operam desde a produção até o varejo dos derivados, minimizando os riscos de flutuações do fluxo de caixa no longo prazo. Apesar de sujeito a riscos de margens, o investimento no refino é indispensável para o petróleo chegar ao consumidor.

No curto prazo há variações do grau de utilização das unidades já instaladas e no longo prazo há escolhas entre diferentes perfis de unidades a serem instaladas. O grau de utilização de uma refinaria depende fortemente das paradas programadas e não programadas, com as primeiras associando seus cronogramas com fases sazonais do declínio da demanda. Choques como furações e bruscas quedas de rentabilidade também podem justificar variações da utilização de capacidades das refinarias, que acabam tendo pouco impacto sobre os preços dos derivados que refletem muito mais as variações dos preços do petróleo e as condições específicas do fornecimento para o mercado como um todo, mais do que os resultados das decisões de cada refinaria (CHESNES, 2014; 2016). Em relação ao *'upstream'*, os EUA deixaram de ser um país importador de petróleo para ser quase autossuficiente e exportador de gás

natural, e o Oriente Médio se associou à Rússia na intervenção nos mercados, para conter os impactos da expansão da produção fora da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). O Brasil sai de uma situação marginal no mercado global para ser um importante exportador de petróleo cru. A regulação do uso dos combustíveis fósseis avança nas limitações de seu uso em um processo crescente, ainda que lento, de transição energética.

A disponibilidade de oferta de petróleo cru vai depender cada vez mais do aumento do fator de recuperação dos campos já em produção, muito mais do que das novas descobertas, em conjunto com uma mudança das fontes tradicionais para fontes não convencionais, com mais conteúdo de carbono na extração do petróleo. Quanto mais complexa a refinaria, mais energia é utilizada no processo, podendo também contribuir para emissões de gases de efeito estufa.

Tentando fazer uma descrição das principais tendências do setor, esse trabalho procura apresentar uma visão panorâmica de algumas mudanças que estão ocorrendo no parque de refinação do mundo. Ele se organiza em seis seções, incluindo a introdução e a conclusão.

Na próxima são abordadas as mudanças na geografia do parque de refino com realocação de plantas e reorientação dos investimentos, mesmo que os mercados domésticos dos produtores de petróleo sejam relativamente pequenos em relação a sua produção do petróleo cru. Fatores regulatórios, novas tecnologias e mudanças da geografia do consumo e o aumento das exportações de derivados são importantes nessa mudança. Também são mencionadas as transformações nas especificações dos produtos e exigências ambientais no uso de derivados que têm impactado as escolhas de localização das novas refinarias. Os ajustes de oferta no curto prazo dependem da gestão dos ativos em produção e de mecanismos de comercialização. No longo prazo, dependem da localização das novas refinarias e das rotas internacionais.

A terceira seção investiga algumas características da economia do refino, destacando a natureza de produção conjunta e coeficientes técnicos rígidos que configuram as tecnologias do setor. Essa rigidez da composição do produto do parque refinador contrasta com as variações das demandas de cada produto, que têm ciclos distintos. O ajuste da oferta, no longo prazo se dá via investimentos em outras unidades de processo e na expansão da capacidade de refino. No curto prazo, ajustes de fornecedores e impactos sobre os preços procuram ajustar oferta e demanda de cada produto em cada mercado. A gestão do downstream combina o manejo das capacidades instaladas, com operações comerciais de gestão de estoques, operações de comercialização e mecanismos financeiros de minimização de riscos.

Na quarta seção são abordadas algumas questões referentes às motivações para o investimento em refino, de margens flutuantes e grande risco. Motivações de segurança energética e componentes geopolíticos podem explicar parte dos investimentos em expansão dos parques de refino em países produtores de petróleo que têm a opção entre exportar petróleo cru e aumentar a integração doméstica, ampliando também sua capacidade nacional de produção de derivados. O modelo de integração vertical está sendo questionado e novas motivações entram no cálculo dos investimentos.

O grau de conversão – capacidade de refinar diferentes tipos de petróleo – a flexibilidade do ajuste do conjunto de produtos da refinaria – ajustar a proporção dos vários produtos refinados, e a viabilidade logística são variáveis fundamentais para as escolhas das novas refinarias.

A quinta seção apresenta alguns dados recentes, buscando identificar trajetórias dominantes do novo refino que se instala no mundo. EUA, China, Brasil e Arábia Saudita têm suas curvas de produção de petróleo, consumo e capacidade de produção de derivados comparadas de 1965 a 2021. A situação do refino na Rússia também é abordada. Cada país apresenta uma trajetória distinta, refletindo o comportamento de sua produção de petróleo cru e a dinâmica dos investimentos no parque de refino nacional.

## 2. MUDANÇAS NO PARQUE DE REFINO

A mudança da geografia do refino das últimas décadas e o desenvolvimento tecnológico mais ampliado<sup>2</sup> mudam o modelo de negócios tradicional, facilitando a expansão da integração *upstream/downstream*<sup>3</sup> em países exportadores de petróleo, com mercados domésticos relativamente pequenos.

O controle do refino, tanto das tecnologias como dos mecanismos de comercialização, por parte das grandes *IOCs*<sup>4</sup> impedia a expansão da atividade de downstream em vários países produtores e exportadores de petróleo cru, e aqueles que desenvolveram o setor,

<sup>1</sup> Refere-se as atividades de exploração dos recursos petrolíferos, montagem dos sistemas de produção e sua produção.

<sup>2</sup> Os chineses estão financiando pequenas refinarias altamente lucrativas em vários países da África, cf (KIM, 2015).

<sup>3</sup> O downstream se refere as atividades de refino e distribuição dos derivados de petróleo.

<sup>4</sup> International Oil Companies.



o fizeram por decisões mais políticas que essencialmente econômicas, tanto no que se refere a escala de produção, como em relação aos mercados domésticos (SALYGIN; LOBOV, 2021).

Como quase toda a produção do upstream passa pelo downstream antes de chegar ao consumidor final, o modelo de integração vertical – “do poço ao posto” – predominou no setor, com exceção de alguns países produtores como os EUA, que faziam essa integração internacionalmente dentro das grandes empresas IOCs. O upstream adiciona valor movimentando e armazenando produtos extraídos, enquanto o downstream precisa da sua transformação em derivados consumíveis para capturar as margens.

Das quatro principais motivações para a integração vertical - economias de escala, de tecnologia, de transações e imperfeições do mercado, – as vantagens das reduções dos custos de transação se destacam nas relações entre as refinarias e seus fornecedores de carga a ser processada.

Muitos países produtores e exportadores de petróleo buscam a integração com o refino para adicionar valor a sua produção primária, uma vez que aumentar a capacidade do seu downstream permite ampliar os vínculos do setor petróleo com outros setores da economia, pode reduzir os efeitos da Doença Holandesa, decorrentes do predomínio das rendas petrolíferas, reduzindo a força política do setor exportador do produto primário sobre o conjunto da economia (BAUR, 2014). São os benefícios da diversificação da economia.

(COASE, 1996 (1937)) já ensinava, em 1937, que quando há múltiplos ofertantes e compradores e incertezas no mercado, os custos de transações crescem e a integração vertical minimiza esses custos, especialmente se os ativos são específicos. Essa especificidade dos ativos depende dos investimentos já realizados, ou a realizar, de forma que um conjunto de unidades de processo que configura uma refinaria se adapta melhor a um determinado tipo de corrente de carga a ser processada, com produtos intermediários menos flexíveis dos que as especificações existentes nos mercados para transações comerciais. Nesse caso, a redução dos custos de transação estimula a integração vertical.

A expansão do refino também sofre os efeitos da legislação ambiental e de restrições aos usos de fontes fósseis para a produção dos produtos consumidos. Um outro conjunto de fatores está associado com a estrutura de mercado de fornecimento de derivados ao país, composto de comercializadores, refinadores e importadores comerciais.

Do ponto de vista da demanda de petróleo e seus derivados, há uma mudança importante da sua geografia, principalmente no século XXI, em particular depois da crise de 2008, ainda que o crescimento da demanda fora da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) tenha apresentado uma tendência relativamente constante de longo prazo, desde os anos sessenta, antes das crises do petróleo dos anos setenta do século passado.

As mudanças do refino<sup>5</sup> ocorrem principalmente nos países da OCDE, com reestruturação dos parques refinadores, fechamento de refinarias de baixa capacidade de conversão e de pior qualidade de combustíveis, ao tempo em que o comércio internacional se intensifica, com mudanças da geografia das novas refinarias, que se localizam principalmente no Oriente Médio, China, Índia e outros países da Ásia-Pacífico, implicando em mais longas rotas de transporte, tanto para o petróleo cru, como para os derivados, com efeitos deletérios sobre o meio ambiente. África e América do Sul apresentam grande estagnação na acumulação de novas capacidades de refino.

Há crescente percepção de que a demanda por derivados de petróleo vai atingir um nível de estabilidade e depois começar a cair, sem que haja consenso de quando isso ocorrerá ou qual a velocidade desse pico de demanda<sup>6</sup>. Esse é um problema maior para os países com alta reserva/produção, quando comparados com países de baixa razão entre os recursos em produção e os volumes dos reservatórios. Enquanto países como a Arábia Saudita e Venezuela têm reserva produção na faixa de algumas dezenas de anos, os EUA, Brasil, China e outros países produtores têm essas reservas abaixo de 20 anos<sup>7</sup>.

Essas mudanças têm levado os países grandes produtores de petróleo a escolhas estratégicas sobre o volume de transformação

<sup>5</sup> As tendências históricas de locação do parque de refino são abordadas por (DEAN, 1976). Mudanças provocadas pelo crescimento das exportações de derivados são avaliadas em (ZAVALETA; WALLS; RUSCO, 2015).

<sup>6</sup> A teoria original do pico do petróleo de Hubbert tem sua versão atual no pico de demanda (BARDI, 2019). Uma visão empresarial encontra-se em (MONZÓN; GUZMÁN; KALKMAN; ROGERS et al., 2019)

<sup>7</sup> Dados de produção e reservas são publicados anualmente pela BP. O último relatório publicado, - edição nº 70- encontra-se disponível em: <<https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>> Acesso em: 10/05/2022.



doméstica e de exportações do hidrocarboneto, versus importação de derivados e exportação do produto sem transformação do refino. São consideradas as vantagens e dificuldades da montagem das refinarias e sistemas de logística necessários para a transformação do produto cru em derivados consumíveis, seu sistema logístico, a disponibilidade dos produtos e seus preços. Também se considera a vantagem da segurança energética, tanto pela garantia de suprimento, como pela acessibilidade com preços menos voláteis.

Além das mudanças no conjunto dos produtos, houve também mudanças na composição do conjunto de derivados consumidos. Nos transportes, significativas mudanças ocorreram nas especificações do óleo bunker para as embarcações, no QAV para a aviação e na gasolina, diesel e eletrificação das frotas de veículos terrestres, além de variadas proporções de adição de etanol e biocombustíveis. No aquecimento e resfriamento de ambientes a substituição do carvão aumentou o consumo de gás natural e óleo combustível de menor teor de enxofre, ao passo em que a petroquímica aumentou a demanda de nafta, apesar do crescimento do uso de gás natural em seus processos.

Como as mudanças da estrutura do consumo – produtos mais leves, menos poluentes e substituição dos combustíveis fósseis – também ocorrem nos países fora da OCDE, ainda que em menor velocidade, os novos parques de refino têm a capacidade de atender as especificações da demanda de ambos os tipos de países, dentro e fora da OCDE, ampliando a competição internacional por derivados de petróleo.

Como lembrado por vários (GOMES; ALVES, 2007; MANFRONIA; BUKKENSA; GIAMPIETRO, 2021), o transporte de cargas e pessoas é quase totalmente dependente dos combustíveis derivados do petróleo, que também crescem na utilização nos processos da indústria, que amplia a utilização de matérias primas petroquímicas. No que se refere a oferta de eletricidade, as usinas termelétricas a gás e derivados de petróleo ocupam um grande espaço na geração de eletricidade.

Além dos diferentes tipos de produtos utilizados, que configuram sua indispensável demanda, há uma inércia dependente dos tipos de uso decorrentes dos investimentos já realizados em motores, máquinas em geral, processos produtivos, materiais de construção, desenhos urbanos, dominância de modais de transporte, que condicionam o futuro dos usos dos derivados de petróleo, mesmo em um ambiente que procura avançar na transição energética. A trajetória futura da demanda de derivados de petróleo é path dependent dos investimentos já realizados no parque utilizador da fonte energética. Os tipos de demanda condicionam os tipos de produtos consumidos.

### 3. ECONOMIA DO REFINO

Uma refinaria é um conjunto de unidades de processo que transforma o óleo cru em diversos produtos destinados ao consumo intermediário e final. Uma refinaria é uma unidade complexa que geralmente tem unidades de separação (destilação de frações do petróleo), conversão de petróleos pesados em derivados leves (craqueamento e rearranjo de moléculas) e tratamento para retirada de enxofre e outros produtos nocivos. As plantas são organizadas de forma a otimizar a relação entre essas unidades e as unidades de utilidades e offsites (GOMES; ALVES, 2007).

Não há duas refinarias iguais. Elas são construídas para atender determinados mercados, processando cargas específicas que dão o maior retorno para o conjunto de unidades de processo instaladas. As refinarias são projetadas para o processamento de determinados tipos de petróleo cujas principais características são associadas à densidade, à presença de outros componentes e sua composição química. Além de serem projetadas de acordo com o tipo de petróleo que vão processar, as refinarias também se ajustam aos tipos de produtos que o mercado de destino demanda.

Em geral, o óleo cru sofre uma primeira transformação em algumas correntes intermediárias, com distintos intervalos de destilação e resíduos. Cada fração então é submetida a processos específicos, seguidos de misturas e adições para chegar às correntes de produto.

O objetivo do refinador é obter a carga de petróleo mais adaptada aos seus equipamentos e processos, ao menor preço possível e vender o conjunto de produtos que o mercado mais pode absorver, gerando a maior margem possível.

Em diversas fases dos ciclos de demanda alguns produtos podem mudar de importância e o aumento de sua produção é limitado pelas unidades já instaladas e pelas cargas de petróleo a ser processado. A demanda dos produtos secundários pode ter efeitos positivos ou negativos sobre os preços dos produtos principais, diferindo no tempo e no espaço.

Como uma refinaria é uma unidade complexa de várias unidades de processo, com coeficientes quase fixos entre os vários componentes do conjunto de produtos, a sua otimização não depende apenas de um único produto e sim de todos os seus produtos, com soluções ótimas muitas vezes incorporando capacidades ociosas de parte do sistema produtivo instalado.

Há algumas características específicas, mas não únicas, do refino que precisam ser destacadas (MAACK, 2013). Entre elas, chamam a atenção as seguintes:

a. Uma refinaria é um conjunto de unidades de processo, uma vez instaladas, com pouca flexibilidade na produção do conjunto final de derivados produzidos, dada as características das correntes de carga a ser processada. Simplificadamente é uma tecnologia com flexibilidade antes da decisão de investimento, mas com coeficientes técnicos relativamente rígidos, depois da instalação das unidades. Uma tecnologia do tipo *putty-clay*<sup>8</sup>, com coeficientes técnicos relativamente fixos no curto prazo. Eles podem variar, no longo prazo, com investimentos em novas unidades.

b. Os países que têm a possibilidade de escolha entre exportar o petróleo cru e refinar domesticamente os seus derivados levam em consideração o custo de oportunidade do produto exportado, mas também há a questão dos impactos das variações dos preços dos derivados sobre os outros mercados domésticos e a questão da soberania nacional na utilização dos seus recursos naturais para atender as necessidades do desenvolvimento de cada país.

c. O refino exige um investimento grande inicial e seu principal custo variável é a sua carga processada. São investimentos de longo prazo, geralmente com decisões tomadas em momentos diferenciados dos ciclos de preços.

d. As tecnologias de destilação e das outras unidades de processo são conhecidas, com os avanços se concentrando no uso de aditivos e catalisadores, controle de utilidades e maior flexibilidade dos processos.

Para minimizar os problemas de variações de demanda e de disponibilidade de cargas, os *offsites* – a estocagem e os sistemas logísticos – além das operações de *trading e hedging* fazem parte da gestão do *downstream*. Mas manter estoques tem custos, especialmente quando os juros são elevados, o capital de giro é escasso e a volatilidade dos preços é grande.

Apesar de oscilantes, as margens de refino são positivas para os produtos gasolina, nafta, QAV e destilados médios, enquanto o óleo combustível aumenta os custos da produção conjunta, uma vez que seu preço é menor do que o petróleo utilizado na sua produção, como custo da produção conjunta (MAACK, 2013).

Do ponto de vista da economicidade (GHODDUSI; TITMAN; TOMPAIDIS, 2021), uma das variáveis mais impactantes sobre o refino é o *crack spread*<sup>9</sup>, definido como a diferença entre os preços dos derivados produzidos por uma dada refinaria e o preço do petróleo cru. O *crack spread* geralmente é uma média ponderada dos preços dos vários derivados e dos vários tipos de carga processada passando por um determinado conjunto de unidades de processo.

Do ponto de vista teórico, as relações entre a utilização da capacidade instalada e as margens do refino não são lineares e maior utilização do parque de unidades instaladas aumenta o custo marginal do processamento, com os custos de ajustamento apresentando defasagens por causa da natureza fixa das unidades de processo já instaladas, apesar das rápidas mudanças que ocorrem no perfil dos produtos demandados.

Outra fonte de riscos, que aumenta a volatilidade das margens é a disponibilidade de diferentes tipos de petróleo para ser processado nas refinarias. O diferencial de preços entre os seus tipos varia bastante, tornando algumas vezes economicamente inviáveis investimentos em certo conjunto de unidades que constituem uma refinaria e, em outras, ampliando a rentabilidade do capital investido.

Os estoques sob controle dos comercializadores e dos operadores comerciais também têm um efeito sobre o processo de ajuste entre variações de preços e utilização da capacidade das refinarias. É por isso que os dados coletados com menor frequência – por exemplo, anualmente – apresentam maiores relações das variações de preços com a utilização da capacidade do que os dados com frequências maiores, como os dados mensais, onde o custo do ajustamento é relevante e as relações margens de refino e utilização de capacidade se desfazem. A literatura sugere que há uma resposta defasada do parque de refino em relação a variações da demanda, com

<sup>8</sup> Modelo matematizado aplicando o conceito de tecnologia *putty-clay* se encontra em (KUIPERS; ANDRIESEN; JACOBS; KUPER, 1985)

<sup>9</sup> Um dos indicadores mais comuns é a relação de preços de três unidades de petróleo cru e duas unidades de gasolina e uma unidade de óleo para aquecimento, o “3-2-1”, com contratos negociados nos mercados futuros, especialmente no NYMEX. Na Europa, o *crack spread* mais comum é o “6:3:2:1” dos preços de seis barris de petróleo, três barris de gasolina, dois de diesel e um de óleo residual.

as margens se movimentando antes dos impactos sobre os preços do petróleo cru, que também têm estrutura própria de defasagens (GHODDUSI; TITMAN; TOMPAIDIS, 2021).

#### 4. MOTIVAÇÕES PARA O INVESTIMENTO EM REFINO

Há assimetrias nos ciclos dos preços do petróleo cru e dos derivados, mas não há clara evidência de que a captura das margens de refino seja a principal motivação para a integração vertical das refinarias com a produção de petróleo<sup>10</sup>. O crescimento da integração nos países fora da OCDE se move muito mais por razões estratégicas de desenvolvimento local e ocupação nas novas geografias do comércio internacional com mercados mais aquecidos na região da Ásia-Pacífico, do que nos mercados tradicionais das Américas e da Europa.

Os países produtores de petróleo enfrentam sempre o dilema de diversificação de suas economias e esbarram na necessidade de buscar novas fontes de tributação, além do petróleo, e geração de divisas internacionais, além das exportações do produto em sua forma não refinada.

A metodologia mais convencional de cálculo dos preços-sombra para avaliar o custo de oportunidade de exportar ou refinar domesticamente um barril do petróleo produzido nacionalmente é o preço do derivado importado versus o preço do petróleo exportado. Dessa forma, o custo de oportunidade do refino doméstico é o volume perdido de receitas de exportação no caso dele ser exportado (KARANFIL; PIERRU, 2021).

Com a introdução do tema de transição energética, custo do carbono, valor do meio ambiente e custo da poluição, na maioria dos casos sem mercados definidos, o uso de preços-sombra vem se ampliando nos últimos anos, para incluir esses componentes, que afastam os preços observados daqueles que poderiam aumentar o bem-estar das sociedades, tanto no presente, como na maximização intertemporal do bem-estar. A Paridade dos Preços de Importação (PPI) deixa de ser um preço ótimo.

Uma das escolhas dos refinadores é a opção entre obter petróleos mais leves e menos ácidos, e processar em unidades mais simples de destilação, ou fazer os investimentos em unidades de conversão, e obter as vantagens de processar petróleos de diferentes tipos, capturando as margens dos derivados mais leves (FAVENNEC, 2022).

Além de intensivas em capital, as refinarias têm um longo processo entre o planejamento, projeto, licenciamento, construção e operação, em geral variando entre 5-7 anos, com investimento próximo a 10 bilhões de dólares para uma refinaria típica, apesar dos investimentos variarem muito em função da localização, tipos de petróleo a refinar, unidades de processo a construir e conjuntos de produtos a entregar ao mercado, com logística adequada (CANADIAN FUELS ASSOCIATION, 2013).

Os investimentos em refinarias não são motivados apenas pela lucratividade, mas também atendem a objetivos estratégicos, tanto das empresas integradas, como dos países hospedeiros e dos investidores em mercados específicos (MAACK, 2013).

Os investimentos em refino contêm vários tipos de projetos (DUNNE; MU, 2008): expansão de capacidade, da conversão, manutenção e melhoria operacional, controle de emissões e ajuste de especificações sem impacto sobre capacidade e investimentos em segurança.

Desde os anos noventa, poucos investimentos de expansão ocorreram, concentrando-se os investimentos em melhorias das refinarias existentes e adaptações para aumentar a conversão e capacidade de processar petróleos mais pesados em derivados mais leves. Nos EUA e outros países da OCDE predominam os *revamps*<sup>11</sup> das refinarias existentes (*brownfield*) mais do que os investimentos *greenfield*<sup>12</sup> com a construção de novas refinarias, o que predomina nos mercados chineses, indianos e do Oriente Médio (FAVENNEC, 2022).

A grande volatilidade de margens de refino explica parcialmente a dinâmica dos investimentos no refino. Quanto mais irreversível é o investimento em frente a uma perspectiva de incertezas sobre margens, mas demorada é a decisão final de investimentos. (DUNNE; MU, 2008) apontam pelo menos três razões para explicar esse comportamento em relação aos investimentos em refino:

a. Grande proporção de custo afundado, uma vez que há importante parcela dos investimentos realizados em sites já estabelecidos e em produção.

<sup>10</sup> Muito menos estudada é a integração em direção ao varejo, com a distribuição e redes de postos integradas com o refino. Esse tipo de estudo é mais relevante para países não produtores e exportadores de petróleo, com mercados domésticos de derivados significativos e pulverizados.

<sup>11</sup> Projetos para aumentar a eficiência e reduzir gargalos dos processos produtivos em uma refinaria já existente.

<sup>12</sup> Investimentos na construção de novas refinarias.

- b. Crescimento de capacidade por saltos discretos sem continuidade.
- c. Existe mercado de contratos futuros para produtos e matérias primas, de forma que a volatilidade faz parte do negócio.

As tecnologias conhecidas fazem com esse fator esteja disponível, para os investidores que queiram expandir a sua capacidade de refino, aumentar seu poder de conversão, melhorar a qualidade de seus produtos e ter uma operação mais eficiente. Nem sempre o investimento em refino aumenta a capacidade de produção, muitas vezes atuando em outras dimensões do setor.

## 5. TENDÊNCIAS RECENTES DO REFINO MUNDIAL

Nas últimas décadas do século XX, a busca de eficiência energética e a melhoria da qualidade dos derivados dominaram as mudanças no refino. A eficiência foi obtida com a maximização da recuperação de energia (troca de calor entre os sistemas, por exemplo), além do fechamento de plantas menos eficientes e reestruturação do setor.

Algumas características das tendências recentes precisam ser destacadas:

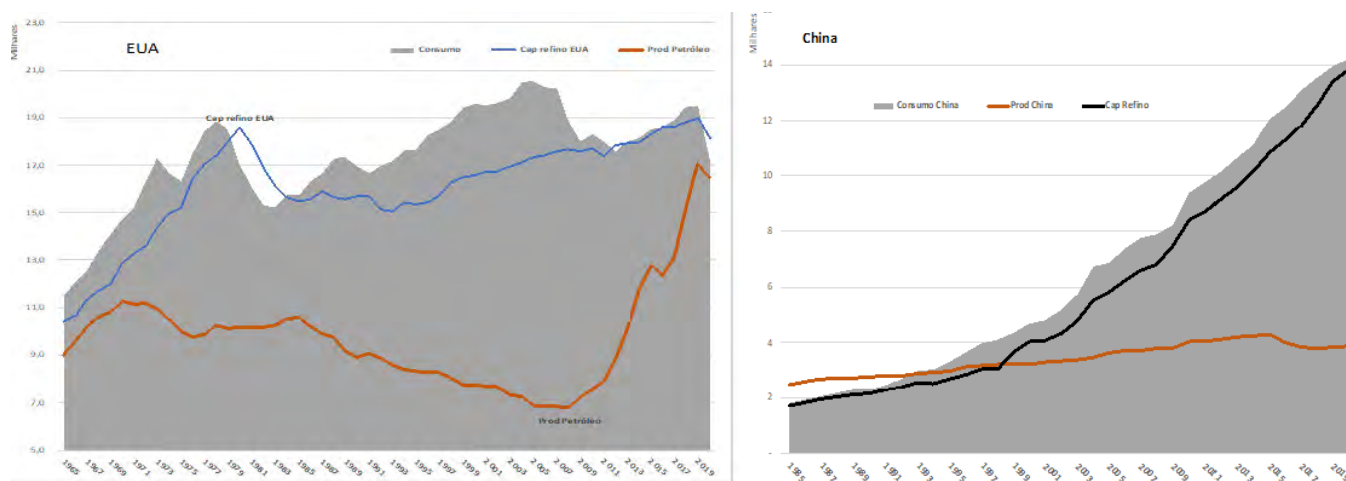
- a. As novas refinarias são cada vez mais integradas em complexos petroquímicos
- b. A demanda de derivados aumenta principalmente entre os mais leves, reduzindo a demanda dos mais pesados e mais ácidos
- c. Quanto mais limpos os derivados, maior sua demanda e melhores os seus preços.
- d. Mais substitutos existem principalmente para o transporte: biocombustíveis, GTL, eletrificação de frotas.

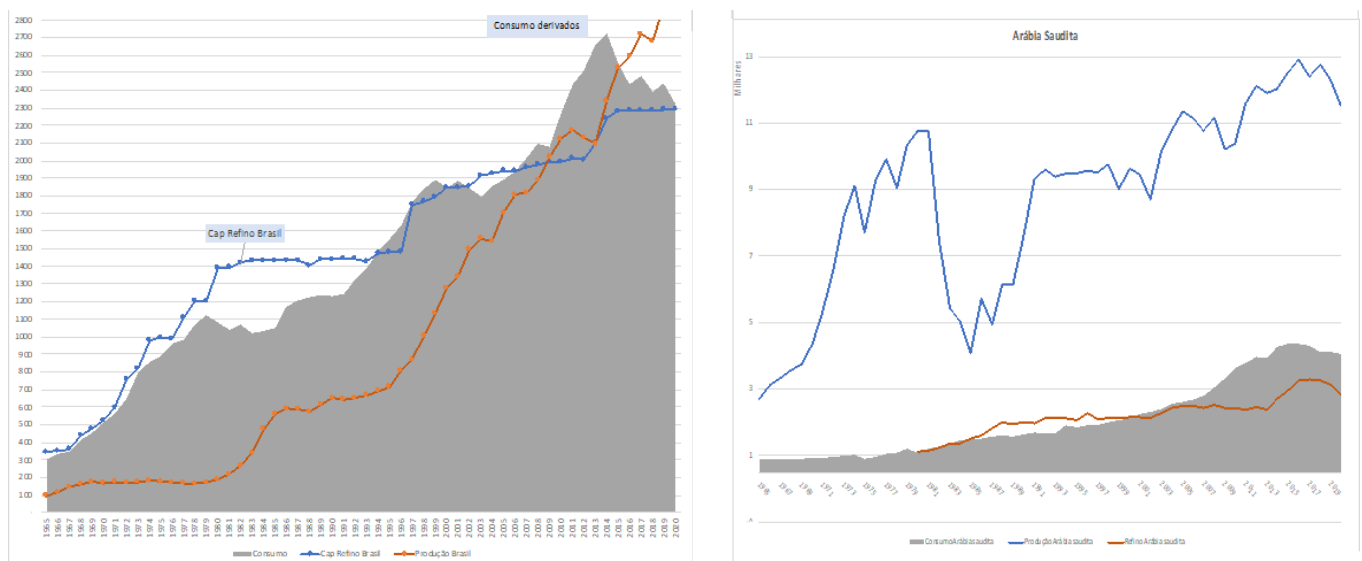
Os EUA são os maiores consumidores de derivados de petróleo do mundo e têm capacidade doméstica de refino superior à sua demanda. Quase todos os seus derivados são refinados domesticamente, em um setor em que há baixa integração vertical, apesar de apresentar uma grande concentração em grandes grupos refinadores.

Há evidências na literatura (CHESNES, 2014) da pouca correlação entre as paradas de manutenção das refinarias americanas e os preços domésticos de derivado, tanto com as variações sazonais da demanda, como pelos níveis de estoques acumulados, reduzindo a importância da oferta doméstica na fixação dos preços no mercado interno dos EUA. Como as margens do refino também são muito voláteis elas não são bons indicadores de investimentos no longo prazo, não havendo relação entre altos níveis de lucratividade de um ano com investimentos posteriores de aumento de capacidades (CHESNES, 2014).

Como se pode ver na Figura 1, a capacidade de refino nos EUA acompanha o consumo de petróleo e derivados desde 2010, com a produção doméstica de petróleo cru aumentando substancialmente depois de 2007. Os EUA praticamente são autossuficientes em refino de derivados de petróleo.

Figura 1 Produção de petróleo, capacidade de refino, consumo de petróleo EUA, China, Brasil e Arábia Saudita. Milhões de barris dia. 1965-2020





Fonte: BP Statistical Review 2021.

Apesar de ter havido uma concentração da capacidade de refino com o fechamento de unidades menores e menos eficientes, houve expansão da capacidade de refino com as refinarias se tornando maiores e mais complexas, intensificando o seu fator de utilização. A Exxon era a maior refinadora dos EUA em 2011, com cerca de 10% da capacidade instalada e os cinco maiores grupos refinadores controlavam um market share de cerca de 45% do mercado (CHESNES, 2014). Em 2020, o maior grupo refinador foi a Marathon, muito integrado com redes de logística, com 5,7 milhões de barris dia de capacidade de processamento em 26 refinarias, seguido pela Saudi Aramco (1,2 milhões de bd em 2 refinarias) e Exxon (3,2 milhões por dia e 10 refinarias)<sup>13</sup>. Dos dez maiores grupos refinadores, seis são de empresas verticalmente integradas do poço ao posto.

A China passa por um processo acelerado e linearmente contínuo de expansão de capacidade de refino, desde os anos noventa, acompanhando a evolução do consumo no país, como se vê no segundo quadrante da Figura 1. A produção de petróleo mantém-se relativamente estagnada, o que faz da China o maior importador de petróleo cru do mundo, para processar domesticamente e atender a demanda nacional.

Situação diferente ocorre com o Brasil, que vê a aceleração de sua produção de petróleo cru, a partir do crescimento do pré sal, mas que segue a trajetória comum desde os anos oitenta. A expansão da capacidade de refino nacional perde a corrida para o crescimento do consumo, a partir da segunda década do século XXI, ampliando as importações de derivados do país, com a capacidade de refino estagnada, como se vê no terceiro quadrante da Figura 1. As importações foram mais limitadas pela queda do consumo do que pelo aumento da produção de derivados.

No quarto quadrante se mostra o excesso de produção de petróleo cru da Arábia Saudita sobre o consumo nacional de derivados e o recente movimento de expansão de sua capacidade de refino, a partir de 2013, mas com descenso nos últimos anos de queda dos preços do petróleo e sua recuperação a partir de 2016.

A China enfrenta um grande desafio de garantir o suprimento de sua crescente demanda de derivados, com uma produção doméstica estagnada de petróleo, apesar do aumento dos seus investimentos na exploração e produção em outras partes do mundo.

A partir de 2014, a China se propôs a uma profunda transição energética, propondo atingir o pico de carbono em 2030, reduzindo seu uso para atingir a neutralidade do uso de carbono em 2060 (IEA, 2022). Para isso é indispensável uma profunda mudança de sua matriz de fontes primárias de energia, reduzindo drasticamente o uso de carvão e ampliando as renováveis, com diminuição do uso do petróleo e

<sup>13</sup> Utilizando dados publicados do Energy Information Administration (EIA) do governo dos EUA.

do gás natural.

A estrutura de refino, combinando a ação das grandes estatais com pequenas empresas privadas obsoletas e com baixa eficiência e grande emissão de gases de efeito estufa precisa ser modificada. Há um setor privado disperso em pequenas refinarias teapot e redes de distribuição, além de empresas na área de gás natural.

O refino chinês passou por importantes transformações no século XXI. Há uma clara necessidade de consolidação e modificações de suas refinarias pequenas e de baixa capacidade de conversão. A partir de 2010 a China ordenou o fechamento de refinarias com menos de 40 mil barris dias de capacidade de processamento, porém algumas delas preferiram o caminho da consolidação e revamp. As teapot são refinarias de baixa complexidade, apenas com destilação atmosférica, montadas para processar petróleos locais pesados e de alto teor de enxofre e como não tinham autorização para importar petróleo cru, passaram a utilizar óleo combustível como sua carga. Chegaram a meados da década de 2010 com cerca de 2,5 milhões de barris dia de capacidade de processamento, aumentando sua complexidade e, responsáveis por um terço do refino chinês, as refinarias independentes quintuplicaram sua produção de 2005 a 2015 atingindo 4,9 milhões de barris por dia (DOWNS, 2017; MEIDAN, 2017).

O fator de utilização das refinarias no final da década de 2010 era das menores do mundo (72,9%), com um acelerado aumento das importações de derivados de petróleo. As limitações para importação de petróleo cru, para as refinarias independentes, impunham um fator de utilização ainda mais baixo, em torno de 40%, antes da nova política de liberação de cotas a partir de 2015 (CHEN; ZHANG; MCLELLAN; ZHAN, 2020; DOWNS, 2017).

Um dos motivos para a expansão das pequenas refinarias foi a política de estímulos dos governos locais, que buscavam internalizar os benefícios locais da instalação de refinarias em cada região. Inicialmente, nos anos cinquenta e sessenta, as teapot foram autorizadas a funcionar para processar o óleo que vazava dos dutos que conduziam a produção dos campos de Shengli, na província de Shandong. Era um petróleo pesado, que possibilitava uma produção de asfalto significativa, requerendo refinarias de baixa complexidade.

Depois elas passaram a importar óleo combustível de baixa qualidade e somente a partir de 2015, com as novas políticas para o setor de petróleo da China passaram a receber licenças para importar petróleo cru.

A política de importações era estritamente controlada pelo governo central, porém a partir do final dos anos noventa, com a entrada da China na World Trade Organization (WTO), as restrições das importações de petróleo foram sendo relaxadas. No início, somente as estatais eram permitidas importações de petróleo para suas refinarias, com cotas para as empresas privadas. As cotas privadas foram aumentando e grandes complexos refinadores passaram a ter cotas praticamente liberalizadas na segunda metade dos anos 2010<sup>14</sup>. Para eliminar a obsolescência das suas teapot refineries, o governo chinês busca tanto o revamp de algumas de suas instalações, como dar forte ênfase, especialmente com a participação das suas estatais, na construção de novos complexos de refino, com escala e integrados com a petroquímica (CHEN; ZHANG; MCLELLAN; ZHAN, 2020).

As teapot representam uma forma de descentralização do refino na China, assim como estabelecem relações com o mercado spot de fornecimento de petróleo cru para seu processamento, além de atuarem nos mercados de óleo combustível. Seu crescimento decorre de vários motivos, segundo (MEIDAN, 2017):

1. Sua contribuição para as economias locais, com o apoio de governos provinciais.
2. Seu papel no equilíbrio da crescente demanda de derivados e restrições no crescimento da capacidade de refinação e de importação para atender o mercado doméstico
3. Com maiores exigências de qualidade de produto e eficiência do refino, as teapot se concentraram e se modernizaram, com grande integração com a petroquímica
4. Algumas estatais, especialmente a CNOOC, a última NOC chinesa a entrar no downstream, fez várias parceiras com refinarias

<sup>14</sup> Como maior importador mundial de petróleo, a demanda da China aumentou a competição por petróleos russos e do Oriente Médio, levando a grandes refinadores do Japão e da Coreia a buscarem novas fontes de suprimento, mesmo que os petróleos da Venezuela (Merey), ESPO da Rússia e petróleos vietnamitas e indonésios estejam encontrando espaços para atender as teapot chinesas (MEIDAN, 2017).



teapot, dando estabilidade aos seus investimentos

5. Com o aumento do custo tributário do óleo combustível e as licenças de importação de petróleo cru depois de 2014, as teapot voltaram a crescer no final dos anos 2010.

Fortemente dependente de suas estatais – a China Petrochemical Corporation (SINOPEC), focada no downstream, a China National Petroleum Corporation (CNPC) e a China National Offshore Oil Corp (CNOOC), focadas no upstream, o setor de petróleo e gás vem passando por reformas estruturais importantes no século XXI.

A política de segurança energética da China passa por diversificar as fontes de suprimento de petróleo, com investimentos no exterior, ampliação de dutos de transporte com países vizinhos, ampliação diversificada de terminais portuários e utilização de várias rotas de petroleiros, além de uma pressão para aumentar a competitividade do sistema doméstico de refino, controlado pelas refinarias integradas das NOCs<sup>15</sup>, sob crescente pressão competitiva das teapot que ampliam sua participação na oferta de derivados ao país.

Em 2010, as principais empresas estatais correspondiam a 44,7% do faturamento do setor no ano, que somados a outras estatais, controlavam 76,6% das vendas de petróleo e gás, upstream e downstream, além de petroquímica na China (SZAMOSSZEGI; KYLE, 2011).

Nos últimos dez anos, a China avançou tanto na descentralização das atividades, como no fortalecimento de suas estatais, que passaram por um processo de remodelagem institucional, incluindo a separação dos ativos de midstream, as redes de dutos e terminais, que passam a ser operadas por uma nova estatal – PipeChina, a National Oil and Gas Pipeline Network Group (MOON, 2019) –, com a consolidação dos ativos de midstream das estatais de petróleo e gás permitindo a privatização tanto no suprimento, como na saída dos produtos.

Nos primeiros anos do século XXI, a China ampliou a abertura dos mercados domésticos à competição internacional, reduziu as barreiras comerciais, ampliou sua participação como investidora fora do país, consolidando alianças internacionais importantes e investiu pesadamente em ciência e tecnologia, avançando na fronteira tecnológica, sem descuidar de recuperar o tempo perdido na indústria tradicional (GABRIELLI DE AZEVEDO, 2021). Em 1998, o governo promoveu uma troca de ativos entre a Sinopec (downstream) e CNPC (upstream) de forma a tornar ambas as NOCs empresas integradas, produzindo e refinando petróleo. Ambas, colocaram seus melhores ativos em subsidiárias com ações negociadas em bolsas internacionais. As duas também absorveram muitas das refinarias independentes, especialmente aquelas que pertenciam a grupos privados<sup>16</sup> (DOWNS, 2017).

No final dos anos 2010, a China passou a ser exportadora de derivados, especialmente o diesel, principalmente para mercados vizinhos a partir do crescimento da produção de suas teapot refineries. O principal instrumento para a intervenção governamental de suas atividades é a concessão de licenças de importação, que tem sido poderoso instrumento para a regulação das refinarias privadas, no modelo chinês de avanço do setor privado sob a estratégia do Partido Comunista Chinês e com forte dependência do setor estatal. Outro instrumento de intervenção é a tributação sobre os preços dos derivados no varejo, que regula as margens das refinarias privadas. Como os preços finais de derivados são administrados, a cobrança de impostos sobre o consumo tem um efeito direto sobre as refinarias independentes que precisam buscar seus suprimentos no mercado, sob licenças também controladas pelo governo.

A sonegação e o “planejamento tributário” passaram a ser comportamentos importantes para preservar as suas margens, levando a uma campanha governamental contra as perdas de receitas. No que se refere às grandes NOCs o governo deslançou uma campanha contra a corrupção, prendendo altos dirigentes da SINOPEC, CNOOC e CNPC depois de 2014 (REUTERS, 2015).

Com os preços baixos do petróleo no mercado internacional, de 2014-2016, o estímulo às importações de petróleo cru reforçou a expansão das refinarias privadas, ao mesmo tempo em que os contratos de fornecimento de longo prazo da PetroChina com a PDVSA faziam dessa NOC chinesa a principal importadora de petróleo Merey da Venezuela, que era repassado para as teapot, sem utilização pelas refinarias próprias (DOWNS, 2017).

A expansão das teapot alterou também a origem do suprimento de petróleo para a China com a Arábia Saudita perdendo posição

<sup>15</sup> National Oil Companies.

<sup>16</sup> A maior parte das refinarias teapot pertence a grupos privados, com outra parte pertencendo a governos locais.



para a Rússia, que se tornou o principal fornecedor para o país. Iraque, Venezuela e Brasil também cresceram suas exportações na fase de preços baixos, antes de 2017, com as refinarias independentes com uma parcela crescente das importações chinesas. Segundo (DOWNS, 2017), em 2017, as importações das independentes provinham principalmente da Rússia (19%), Angola e Venezuela (14% cada) e Brasil (10%).

Nos dois anos finais da década, as condições de mercado e da geopolítica se alteraram destacando novamente a importância da segurança energética. Os EUA passaram a impor sanções a produtos chineses, intensificando uma guerra comercial com a China, enquanto a OPEP+Rússia continuam a expansão da produção, retornando uma fase ascensional para os preços internacionais do petróleo. Com os preços altos e com o risco de não suprimento, Xi Jinping passou a adotar, a partir de 2018, uma política de forte estímulo a expansão da produção doméstica. Os planos de investimento em E&P doméstico aumentam significativamente nas NOCs chinesas, mesmo com as dificuldades de descobertas e de acesso a tecnologias com as sanções americanas (DOWNS, 2019).

A reversão do ciclo do mercado internacional só não teve impactos mais imediatos por causa da pandemia do Covid que reduziu o ritmo de crescimento, mas que cobra seu preço na retomada posterior com um aumento dos riscos para a segurança energética do país. As teapots enfrentam cada vez mais dificuldades para o suprimento de suas cargas, a preços mais elevados, agravadas pelos efeitos da guerra da Ucrânia sobre o seu principal fornecedor, a Rússia. A gestão das margens e dos preços dos derivados no mercado doméstico, reforçam o papel e importância das empresas estatais na garantia de abastecimento ao crescimento da economia.

A Rússia é o segundo maior exportador de derivados do mundo, depois dos EUA e tem uma história específica de seu refino (KAPUSTIN; GRUSHEVENKO, 2019; MIKHAYLOV, 2019). Com a guerra da Ucrânia sofre os efeitos das sanções da União Europeia e dos EUA e corre o risco de ser banida do mercado internacional de derivados, obrigando o país a encontrar novos mercados para escoar sua produção. Não é a primeira vez que isso acontece na sua história e esse isolamento é parte da explicação da atual situação do parque refinador russo. Tanto na fase inicial da industrialização, como na fase da II Guerra e a guerra fria dos anos 50 e 60, a Rússia viveu isolada do ocidente.

As exportações de derivados da Rússia se concentram em óleo combustível pesado e ácido (HFO), considerado um dos produtos com menos valor adicionado dos derivados de petróleo, em contração de demanda em todo o mundo, resultante de refinarias de baixo poder de conversão e de baixa complexidade. Historicamente o residual fuel oil (mazut) foi sendo substituído pelo carvão e pelo gás natural na geração elétrica, e no aquecimento, e foi sendo afastado do uso em embarcações, com seu mercado se contraindo no mundo todo. A expansão da produção de gás natural a partir dos anos oitenta acelerou essa substituição dentro da Rússia.

Apesar de planos anunciados na década de 2010 para modernizar o parque refinador da Rússia pouco se evoluiu nessa direção, antes da eclosão da guerra da Ucrânia. O parque refinador russo foi construído de forma a minimizar os custos de transporte, com o petróleo cru sendo transportado por dutos e os derivados por caminhões e trens de regiões distantes das fronteiras. O custo de transporte é mais relevante para o refino da Rússia do que em outros países.

Dois terços do refino russo se concentra em refinarias controladas por cinco empresas verticalmente integradas – Rosneft, Gazpromneft, Lukoil, Surgutneftegaz, e Tatneft – com a Rosneft sendo o maior refinador, com um terço do processamento (YERMAKOV; HENDERSON; FATTOUH, 2019). Gargalos na exportação do petróleo cru no início dos anos 2000, depois da queda da União Soviética, levaram a um crescimento de capacidade de refino para encontrar colocação para a produção crescente, incluindo as exportações de derivados. O fator de utilização das refinarias aumentou e a própria capacidade de processamento foi ampliada a ritmo mais veloz do que o crescimento da produção de petróleo cru. Somente a partir de meados dos anos 2010 a produção de HFO começou a declinar aumentando a proporção de destilados leves e médios.

As exportações de HFO, principalmente com alto teor de enxofre, acabaram sendo negativas em termos de geração de valor, pois o “fundo do barril” não agrega valor ao refino, sendo crescentemente penalizado nos mercados mundiais. Apesar de baixa complexidade e locações inadequadas para o comércio internacional o refino russo cresceu bastante nos anos 2000 por razões geopolíticas e por apoio direto do estado.

<sup>5</sup> As tendências históricas de locação do parque de refino são abordadas por (DEAN, 1976). Mudanças provocadas pelo crescimento das exportações de derivados são avaliadas em (ZVALETA; WALLS; RUSCO, 2015).

<sup>6</sup> A teoria original do pico do petróleo de Hubbert tem sua versão atual no pico de demanda (BARDI, 2019). Uma visão empresarial encontra-se em (MONZÓN; GUZMÁN; KALKMAN; ROGERS et al., 2019)

<sup>7</sup> Dados de produção e reservas são publicados anualmente pela BP. O último relatório publicado, - edição nº 70- encontra-se disponível em: <<https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>> Acesso em: 10/05/2022.

Para compensar, os russos expandiram os seus impostos sobre as exportações, utilizando alíquotas diferenciais para estimular a expansão do refino doméstico. As empresas integradas conseguiram alocar seus custos entre o E&P e o refino, concentrando seus lucros no downstream, mas os produtores independentes de petróleo cru passaram a depender fortemente da demanda das refinarias nacionais desintegradas. Quase 40% do produto do parque refinador foram destinados para o mercado externo, forçando um preço de paridade de exportações, de forma que a cunha fiscal sobre as exportações se tornou um importante instrumento de fonte de recursos fiscais para o governo russo.

Essa política de incentivos para a expansão e modernização do refino russo encontrou limites na segunda metade dos anos 2010 e a modernização das refinarias foi muito menor do que o planejado. A partir de 2013, os subsídios para exportação de óleo combustível foram reduzidos e as refinarias passaram a operar em franjas do mercado que possibilitassem atender mercados marginais, em busca de produtos mais pesados e ácidos, mesmo que a regulação internacional caminhasse em outra direção.

A partir de 2019, houve uma mudança da política para o refino russo, fortalecendo os planos de expansão das grandes refinarias integradas, desencorajando a continuidade de refinarias de baixa complexidade e buscando ampliar as exportações de produtos de maior valor agregado.

Em 2017, os principais fluxos de petróleo na Rússia indicavam o refino de 52% da produção doméstica de petróleo, com exportações de 45% dessa produção de cru. Do refino doméstico quase metade se destinava a exportação de derivados e a outra metade atendia o mercado doméstico. Uma grande parte da renda petrolífera era utilizada para subsidiar as refinarias a adquirir petróleo abaixo dos preços internacionais (30% dos royalties e impostos sobre exportações) e subsídios para os consumidores russos (5,5% daquele total de receitas governamentais) (YERMAKOV; HENDERSON; FATTOUH, 2019).

## 6. CONCLUSÕES

O refino difere em cada país, dependendo da estrutura do setor, das políticas nacionais e da importância da segurança energética e capacidade de suprimento de petróleo cru. Não há um modelo único para o abastecimento de derivados de petróleo no mundo.

Assim, as variações dos preços dos derivados, mesmo mantendo certa relação com os preços do petróleo cru, tendem a refletir as estruturas e políticas nacionais, mais do que acompanhar os movimentos relativamente convergentes dos preços do petróleo cru.

A nova geografia do refino, com expansão do parque no Oriente Médio, China e Índia e modernização e aumento de complexidade das refinarias na OCDE sinaliza para um aumento do comércio internacional de derivados, em um mundo de crescente competição, aumento de rotas e dificuldades operacionais, com regulação forçando a utilização de combustíveis de menor teor de carbono e com menos impactos na geração de gases de efeito estufa.

Países com maiores reservas de petróleo, mesmo que não tenham grandes mercados consumidores nacionais aumentam sua integração com o refino, ampliando as exportações de derivados com maior valor agregado, assim como países cujos mercados domésticos estão em crescimento acelerado, como a Índia e a China. O que fará o Brasil?

## REFERÊNCIAS

- BARDI, U. (2019) Peak oil, 20 years later: Failed prediction or useful insight? **Energy Research & Social Science**, 48, p. 257-261.
- BAUR, S. (2014). **Refining Oil – A Way Out Of The Resource Curse?** London, London School of Economics and Political Science, p.14-158, May. Working Paper. Disponível em: <<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1076.3558&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em: 06/03/2022
- CANADIAN FUELS ASSOCIATION (2013). The Economics of Petroleum Refining. Understanding the business of processing crude oil into fuels and other value added products. Canadian Fuels Association. Disponível em: <<https://www.canadianfuels.ca/wp-content/uploads/2020/09/Economics-fundamentals-of-Refining-Dec18-2013-Final-ENG-1.pdf>> Acesso em: 04/03/2022
- CHEN, S. Y.; ZHANG, Q.; MCLELLAN, B.; ZHAN, T. T. (2020). Review on the petroleum market in China: history, challenges and prospects.

- Petroleum Science**, 17, p. 1779-1794. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12182-020-00501-6>> Acesso em: 06/03/2022
- CHESNES, M. (2016). Asymmetric Pass-Through in U.S. Gasoline Prices. **Energy Journal**, 37, n. 1, p. 153-180. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/b44f/ef144e5e5f09f3c55efea9de5227fc064ea2.pdf>> Acesso em: 10/02/2022
- \_\_\_\_\_ (2014). **The Impact of Outages on Prices and Investment in the US Oil Refining Industry**. Washington, (2014). Bureau of Economics. Federal Trade Commission, Working Paper. Disponível em: <<https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/impact-outages-prices-investment-us-oil-refining-industry/wp322.pdf>> Acesso em: 10/02/2022
- COASE, R. N. (1996) La Naturaleza de la Empresa. In: WILLIAMSON, O. E. e WINTER, S. (Ed.). **La Naturaleza de la Empresa. Orígenes, evolución y desarrollo**. México: Fondo de Cultura Economía/Economía Contemporánea, (1937). p. 29-103.
- DEAN, C. J. (1976). Locational Adaptations In World Oil Refining. **Geography**, 61, n. 4, p. 255-258.
- DOWNS, E. (2017). **The Rise of China's Independent Refineries**. Center on Global Energy Policy. Columbia University. Columbia, New York. Disponível em: <<https://energypolicy.columbia.edu/sites/default/files/CGEPTheRiseofChinasIndependentRefineries917.pdf>>.
- DOWNS, E. (2019). **High Anxiety: The Trade War And China's Oil And Gas Supply Security**. **Center on Global Energy Policy. Columbia University**. Columbia, New York. Disponível em: <<https://www.energypolicy.columbia.edu/research/commentary/high-anxiety-trade-war-and-china-s-oil-and-gas-supply-security>> Acesso em: 06/03/2022
- DUNNE, T.; MU, X. (2008). **Investment Spikes and Uncertainty in the Petroleum Refining Industry. Cleveland, (2008)**. Federal Reserve Bank of Cleveland. 08/05, 34p., Disponível em: [www.clevelandfed.org/research](http://www.clevelandfed.org/research)>. Acesso em: 04/03/2022
- FAVENNEC, J.-P. (2022). Economics of Oil Refining. In: HAFNER, M. e LUCIANI, G. (Ed.). **The Palgrave Handbook of International Energy Economics**: Palgrave Macmillan, cap. 3.
- GABRIELLI DE AZEVEDO, J. S. (2021). **Gás Natural na China: Transição energética, estratégia de longo prazo e papel do Estado**. Rio de Janeiro, INEEP, 45p., Maio, Relatório de Pesquisa.
- GHODDUSI, H.; TITMAN, S.; TOMPAIDIS, S. (2021). Crack Spreads and Capacity Utilization in the US Refinery. SSRN, p. 36. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3951918](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3951918)> Acesso em: 04/03/2022
- GOMES, J. S.; ALVES, F. B. (2007). **O Universo da Indústria Petrolífera: Da Pesquisa a Refinação**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- IEA (2022). China's Oil and Gas Industry in Energy Transitions: National and International Perspectives. In: **China's Oil and Gas Industry in Energy Transitions**. Paris: IEA, Workshop. Disponível em: <<https://www.iea.org/events/china-s-oil-and-gas-industry-in-energy-transitions-national-and-international-perspectives>> Acesso em: 01/05/2022
- KAPUSTIN, N. O.; GRUSHEVENKO, D. A. (2019). A long-term outlook on Russian oil industry facing internal and external challenges. **Oil & Gas Science and Technology - Rev. IFP Energies nouvelles** 74, n. 72, p. 1-11. Disponível em: <<https://ogst.ifpenergiesnouvelles.fr/articles/ogst/pdf/2019/01/ogst190118.pdf>>. Acesso em: 12/04/2022
- KARANFIL, F.; PIERRU, A. (2021). The opportunity cost of domestic oil consumption for an oil exporter: Illustration for Saudi Arabia. **Energy Economics**, n. 96, April.
- KIM, I. (2015). Refining the prize: Chinese oil refineries and its energy security. **Pacific Review**, 29, n. 3, p. 361-386. Disponível em: <[https://ink.library.smu.edu.sg/soss\\_research/2476](https://ink.library.smu.edu.sg/soss_research/2476)> Acesso em: 12/04/2022
- KUIPERS, A. K.; ANDRIESEN, C. M.; JACOBS, J. P. A. M.; KUPER, H.-H. (1985). A putty-clay vintage model for sectors of industry in the Netherlands. **De Economist**, 133, n. 2. Disponível em: <<https://tinyurl.com/ysskxuvk>>.
- MAACK, L. D. N. D. (2013). **Economic analysis of the oil producing countries' strategies in the refining industry**. Orientador: SUBHES BHATTACHARYYA. Tese (Docteur en Sciences Economiques) - Faculté des Sciences Economiques Ecole Doctorale Economie & Gestion, Université Montpellier I Montpellier. Disponível em: <<https://www.theses.fr/2013MON10001>> Acesso em: 08/03/2022
- MANFRONIA, M.; BUKKENSE, S. G. F.; GIAMPIETRO, M. (2021). The declining performance of the oil sector: Implications for global climate change mitigation. **Applied Energy**, 298. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306261921006346?via%3Dihub>> Acesso em: 06/03/2022
- MEIDAN, M. (2017). **China's Independent Refiners: A New Force Shaping Global Oil Markets**. **Oxford: Oxford University**. Disponível em: <<https://www.oxfordenergy.org/publications/chinas-independent-refiners-new-force-shaping-global-oil-markets/>> Acesso em: 08/03/2022
- MIKHAYLOV, A. (2019). Oil and Gas Budget Revenues in Russia after Crisis in 2015. **International Journal of Energy Economics and Policy**, 9, n. 2, p. 375-380. Disponível em: <<https://www.econjournals.com/index.php/ijeep/article/view/6635>> Acesso em: 12/04/2022
- MONZÓN, D.; GUZMÁN, R.; KALKMAN, J.; ROGERS, S. et al. (2019). Shaping the oil company of the future. **Prism**, 1, p. 56-73.
- MOON, L. (2019). China combines three oil pipeline networks into a single operator in much-anticipated merger to improve efficiency in

- state sector. **South China Morning Post**, 9 Dec. Disponível em: <<https://www.scmp.com/business/china-business/article/3041244/china-combines-three-oil-pipeline-networks-single-operator>> Acesso em: 10/12/21
- REUTERS (2015). China's top graft-buster targets 26 big state firms for inspection this year. **Reuters**, 12 Feb. Disponível em: <<https://www.reuters.com/article/china-graft/chinas-top-graft-buster-targets-26-big-state-firms-for-inspection-this-year-idINKBNOLG0IK20150212>> Acesso em: 10/12/21
- SALYGIN, V. I.; LOBOV, D. S. (2021). Defining Major Oil and Gas Companies Development Strategies in the Era of Energy Transition. **MGIMO Review of International Relations**, 14, n. 5, p. 149-166. Disponível em: <<https://doi.org/10.24833/2071-8160-2021-5-80-149-166>> Acesso em: 08/03/2022
- STEVENS, P. (2016). **International Oil Companies: The Death of the Old Business Model**. London: Chatham House. Research Paper. Disponível em: <<https://www.chathamhouse.org/publication/international-oil-companies-death-old-business-model/2016-05-05-international-oil-companies-stevens.pdf>> Acesso em: 06/03/2022
- SZAMOSSZEGLI, A.; KYLE, C. (2011). **An Analysis of State-owned Enterprises and State Capitalism in China**. U.S.-China Economic and Security Review Commission. Washington, p. 122. Disponível em: <[https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/10\\_26\\_11\\_CapitalTradeSOEStudy.pdf](https://www.uscc.gov/sites/default/files/Research/10_26_11_CapitalTradeSOEStudy.pdf)> Acesso em: 12/04/2022
- YERMAKOV, V.; HENDERSON, J.; FATTOUH, B. (2019). **Russia's heavy fuel oil exports: challenges and changing rules abroad and at home**. Oxford Institute for Energy Studies. Oxford. Disponível em: <<https://a9w7k6q9.stackpathcdn.com/wpcms/wp-content/uploads/2022/03/Russias-Heavy-fuel-oil-exports-challenges-and-changing-rules-at-home-and-abroad-WPM-80.pdf>> Acesso em: 06/03/2022
- ZAVALETA, A.; WALLS, W. D.; RUSCO, F. W. (2015). Refining for export and the convergence of petroleum product prices. **Energy Economics**, 47, p. 206-214. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988314002783?via%3Dihub>> Acesso em: 08/03/2022

## NA CONTRAMÃO DA SEGURANÇA ENERGÉTICA: O REFINO E A POLÍTICA DE PREÇOS DA PETROBRAS SOB OS GOVERNOS TEMER E BOLSONARO

ON THE OPPOSITE DIRECTION OF ENERGY SECURITY: PETROBRAS' REFINING AND PRICING POLICY UNDER THE TEMER AND BOLSONARO ADMINISTRATIONS

**Juliane Furno** | julianefurno@gmail.com | Cientista Social, Mestre e Doutora em Desenvolvimento na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Economista-Chefe do Instituto para a Reforma das Relações entre Estado e Empresa (IREE).

**Leticia Nunes Pereira Leite** | leite.leticia@aluno.ufabc.edu.br | Graduada em Relações Internacionais na Universidade Federal do ABC (UFABC).

**Recebimento do artigo** Maio de 2022 **Aceite** Agosto de 2022

**Resumo:** O presente artigo analisa a inflexão na condução da orientação política de atuação da Petrobrás sob os governos neoliberais de Michel Temer e Jair Bolsonaro, com foco no abandono da estratégia de persecução à soberania energética, compreendida como a busca por disponibilidade física de energéticos e sua comercialização doméstica a preços acessíveis. Na contramão da trajetória pregressa e das demais grandes empresas petrolíferas, a Petrobrás tem se apequenado diante da sua vocação como empresa de caráter estatal e voltada à garantia da segurança energética. Sob as diretrizes de governos de recorte neoliberal, a desverticalização, a alienação do setor de refino e a nova política de preços concorrem como os principais elementos que corroboram a hipótese de que o país está renunciando à soberania energética, componente essencial da soberania nacional e da afirmação de uma posição de destaque nas Relações Internacionais.

**Palavras chave:** Petrobrás; Desenvolvimento Econômico; Refino; Segurança Energética.

**Abstract:** The present article analyzes the inflection in the conduction of the political orientation of Petrobras' operations under the neoliberal governments of Michel Temer and Jair Bolsonaro, focusing on the abandonment of the strategic pursuit of energy sovereignty, understood as the search for physical availability of energy and its domestic marketing at affordable prices. In the opposite direction of its previous trajectory and that of other major oil companies, Petrobras has been undermined in light of its vocation as a state-owned company aimed at ensuring energy security. Under the directives of neoliberal governments, deverticalization, the alienation of the refining sector, and the new pricing policy concur as the main elements that corroborate the hypothesis that the country is renouncing its energy sovereignty, an essential component of national sovereignty and of the affirmation of a prominent position in International Relations.

**Keywords:** Petrobras; Economic Development; Refining; Energy Security.

### 01. INTRODUÇÃO

O petróleo é um líquido negro que tem ensejado inúmeras disputas por seu controle e apropriação. De guerras regionais e mundiais à golpes de Estado, o controle dessa fonte energética tem contribuído na determinação dos polos de poder na disputa geopolítica mundial. Quem tem petróleo tem poder. Esse bem natural é, atualmente, a principal fonte dentre todas as que compõem a matriz energética mundial, e é utilizado tanto na produção quanto no transporte de inumeráveis mercadorias.

A indústria do petróleo lida com um insumo de substituição morosa e de caráter inelástico no curto prazo. Em que pese a celeridade com que outras fontes de energia têm integrado a matriz energética mundial, as projeções para os próximos trinta anos reforçam o petróleo como principal energético mundial. Os combustíveis de origem fóssil serão responsáveis por 80% da oferta total de energia primária até 2040. Além disso, diferentemente do popularmente propagado, o findar da “era do Petróleo” não virá pelo esgotamento<sup>1</sup> da sua oferta física.

O petróleo permitiu, no Brasil, a passagem do modelo de organização societária de traços agrários para um modo de produção urbano industrial. Além do petróleo ter sido um insumo energético que possibilitou amplos saltos de produtividade, a persistência do seu preço de referência em patamares relativamente baixos contribuiu para o financiamento do padrão de industrialização nacional. O petróleo, em comparação com o carvão, exige menor volume físico para armazenamento e carregamento; tem seu efeito imediato no motor a combustão; e, por ser mais flexível, descomplexifica sua produção e consumo. Segundo Sauer e Rodrigues (2016), o petróleo permite mover máquinas prescindindo de amplas redes estruturadas e de elevado custo. Além disso, a generalização do uso do petróleo como fonte de energia possibilitou saltos imensos de produtividade do trabalho, contribuindo com a elevação da mais-valia relativa global. Desse modo,

<sup>1</sup> As reservas de petróleo mundiais provadas alcançaram o valor de 1.687,9 bilhões de barris no final de 2013 que é, segundo a CNQ-CUT, uma “quantidade suficiente para garantir exatos 52 anos e 9 meses de produção mundial de energia”. O crescimento dessas reservas de 2003 a 2013 foi de 24,7% (CARDOSO, 2018).



não seria um exagero caracterizar o petróleo como a energia do capitalismo. “O valor excedente da sua introdução no processo social de produção e de circulação, é enorme quando comparada com o custo de produzi-lo” (SAUER; RODRIGUES, 2016, p. 311).

O acelerado desenvolvimento do modo de produção capitalista entre a metade do século XIX e o desenrolar do século XX, foi embalado por uma relação umbilical entre as principais companhias petrolíferas e seus respectivos Estados Nacionais, na busca pela geração e apropriação do excedente por parte dos países centrais, beneficiando o incremento de produtividade e a celeridade dos seus processos de industrialização. Por outro lado, essa desigualdade no controle petrolífero aprofundou a relação de dependência das nações periféricas e contribuiu para a característica oligopólica e de tendência à concentração e centralização que marcaram a atuação das empresas petrolíferas, ensejando novos e maiores desafios às formações sociais dependentes do capitalismo periférico (FURNO; CARDOSO, 2020).

A forma desigual com que se distribui geográfica e geologicamente a produção e o consumo de petróleo e sendo os países subdesenvolvidos os que, em geral, detêm as maiores reservas do energético, ganha centralidade, nos anos 1970, o conceito de segurança energética. Aqui o compreendemos, segundo a Agência Internacional de Energia, como a “certeza de acesso físico e ininterrupto aos recursos estratégicos que são necessários para que uma nação se desenvolva plenamente”. Está incluso nessa perspectiva conceitual não somente o acesso ao recurso, mas o “fornecimento desses recursos a preços acessíveis e confiáveis, obtidos mediante suprimentos diversificados e amplos, através de infraestrutura adequada” (IEA apud BRITO et al., 2012, p.14)

Como estabelecido por Fuser (2013) e Yergin (1991), a soberania energética visa, em última instância, a promoção do desenvolvimento socioeconômico de um país por meio de políticas estratégicas. Yergin (1991) destaca o papel do acesso ao petróleo para a estratégia nacional de desenvolvimento dos países:

Para os países consumidores no mundo industrializado, acesso à petróleo era uma “conquista estratégica”, não só vital para suas economias e para sua habilidade de crescimento, como também elemento central e essencial de estratégia nacional – e, portanto, também uma fonte significativa de receita tributária, diretamente em impostos especiais de consumo e alimentando a atividade econômica geral. Para o país produtor, petróleo significava poder, influência, significância e status – que antes lhe faltava. Portanto, era um conflito em que dinheiro significava tanto poder quanto orgulho (YERGIN, 1991, p. 433).

É bem documentada a ênfase concedida ao setor de petróleo e seu potencial no Brasil desde os anos 1930, sob a presidência de Getúlio Vargas (VILLELA, 1984). Em anos mais recentes, os presidentes Lula da Silva (2003–2010) e Dilma Rousseff (2011–2016) buscaram imprimir uma renovação política na Petrobras a partir de premissas neodesenvolvimentistas, mobilizadas especialmente após a descoberta do Pré-Sal. Essa retomada da visão da Petrobras como catalizadora do desenvolvimento brasileiro que se processou nos governos petistas ocorreu após uma sequência de governos motivados pelas circunstâncias econômicas dos anos 1990, os quais, sob a égide do neoliberalismo, operaram no sentido de despir a companhia desse mesmo caráter que lhe foi reconduzido no começo dos anos 2000.

No entanto, pressões internas e externas se intensificaram, culminando em uma tempestade perfeita que atingiu o setor a partir de 2014<sup>2</sup>, e posteriormente, na conjuntura que permitiu que Michel Temer chegasse ao poder de maneira turbulenta, desencadeando um significativo lapso de continuidade na condução da Petrobras e na rota que vinha sendo traçada para a companhia até então. Bolsonaro, por sua vez, vem atuando de forma a dar continuidade à estratégia de Temer, aprofundando-a significativamente (SCHUTTE, 2019).

A temática de recursos naturais nas Relações Internacionais é um campo clássico, majoritariamente atrelado a perspectivas realistas, uma vez que Estados são motivados por seus próprios interesses e a garantia de soberania energética é parte importante de sua sobrevivência. A relevância desse artigo justifica-se justamente pelo caráter estratégico que a posse de reservas de petróleo e, especialmente, a presença que as National Oil Companies (NOC) continuam a ter no mundo. Ao Brasil foi apresentada a oportunidade de se tornar um grande player na geopolítica mundial a partir das descobertas do Pré-Sal. Portanto, uma agenda estratégica para a Petrobras não pode ser vista levianamente e deve ser muito bem calculada, pois seus impactos são de grande porte.

O objetivo do presente trabalho é identificar, a partir da análise das estratégias adotadas para o setor de refino e a política de preços que tem guiado a precificação dos derivados no mercado doméstico, como o Brasil tem atuado na contramão da busca e

<sup>2</sup> Segundo Shutte (2016, p. 61), “uma conjunção de fatores foi responsável pelo agravamento da crise, entre eles a Operação Lava Jato, a queda dos preços de petróleo, a desvalorização do real e o endividamento crescente com perda de grau de investimento da Petrobras”.

fortalecimento da segurança e soberania energética, em oposição ao caminho adotado pelos principais países e players do setor no mundo.

O artigo está dividido em quatro seções além dessa introdução. Na primeira delas discorremos sobre aspectos mais teóricos que versam sobre o Estado, o conceito de segurança e soberania energética, bem como delineamos as principais características do setor de petróleo e gás. Na segunda parte traçamos uma reflexão sobre a forma de condução e orientação estratégica da Petrobrás nos governos petistas – especialmente no que tange aos desafios relacionados ao refino – e, posteriormente, o desmonte dessa estratégia a partir da assunção de Michel Temer seguida de Jair Bolsonaro na Presidência da República. A terceira seção relaciona o desmonte dos investimentos em refino e a redução da capacidade processada de destilação nas refinarias com a nova política de preços da Petrobrás – o Preço de Paridade de Importação (PPI) – e sua relação com a desarticulação da estratégia de perseguição da soberania e segurança energética, compreendida não apenas como acesso físico a fontes de energia, mas, sobretudo, seu acesso pela população a preços acessíveis. Por fim, apresentamos as considerações finais.

## 2. ESTADO, SEGURANÇA ENERGÉTICA E CARACTERÍSTICAS DO MERCADO DE PETRÓLEO E GÁS

Antes de avançar na análise, compreendemos que se faz necessário uma breve digressão em torno de conceitos-chave para este trabalho. Partindo de uma premissa realista das Relações Internacionais, pode-se complementar o entendimento do comportamento brasileiro frente ao sistema internacional em relação à sua estratégia para o setor energético através de alguns elementos de análise teórica. Essencialmente, o Realismo assume que o comportamento dos Estados é baseado em sua própria sobrevivência e interesse próprio (nacional), enquanto o Sistema Internacional reflete o predomínio dos interesses das grandes potências (NOGUEIRA; MESSARI, 2005; REIS, 2020).

Nesse sentido, a soberania nacional de um Estado se baseia em sua autodeterminação e não-intervenção<sup>3</sup>, desdobrando-se em algumas esferas, como territorial e energética, sendo a última o foco do presente trabalho. Os estudos de Robert Gilpin (2002), voltados a uma análise da economia política das relações entre Estados representam a tônica deste trabalho, uma vez que o autor traz para o âmbito das Relações Internacionais as interações múltiplas entre política e economia e os reflexos de “como essas forças alteram a distribuição internacional do poder político e militar” (GILPIN, 2002, p. 26).

Por sua vez, a busca por soberania energética de um Estado se desdobra no alcance de sua segurança energética. Para aqueles Estados detentores de reservas, isso significa ser autossuficiente, ter controle sobre seus recursos e promover o desenvolvimento socioeconômico interno. Como essa dinâmica não se encerra em si mesma, é necessário considerar as peculiaridades do setor de petróleo, especialmente o caráter de disputa política que o cerca – tal como as invasões, as guerras e os golpes promovidos em seu nome (YERGIN, 1991; REIS, 2020). O petróleo exprime, essencialmente, o comportamento realista dos Estados. Klare (2000) notadamente coloca o petróleo enquanto recurso escasso e bem de interesse vital dos Estados; como um motivador histórico de conflitos desde a pré-história.

Entre seus desdobramentos, Reis (2020) analisa as implicações para a segurança nacional. De acordo com o autor, a subjugação aos interesses de transnacionais do ramo é também uma forma de se submeter “à agenda de segurança nacional de potências globais de onde se originam tais corporações” (REIS, 2020, p. 13), colidindo diretamente com o objetivo primordial da soberania energética, ao condicionar o país a uma inserção no sistema internacional frágil e submissa, que, em última instância, compromete sua capacidade de desenvolvimento interno. Nessa mesma linha, Gabrielli de Azevedo (2018) aponta que o controle ao acesso de reservas é uma parte indispensável da consolidação de soberania de um país. Historicamente, nações consumidoras e International Oil Companies (IOCs) “se uniram para impor seus interesses aos países onde se localizavam os novos reservatórios (de petróleo)” (GABRIELLI DE AZEVEDO, 2018, online).

O comércio mundial de petróleo também é um caso peculiar. Segundo observa Yergin (1991), seu mercado se diferencia dos demais em “tempo, dinheiro e escala”. Nota-se que são necessários por volta de oito anos desde a extração até a venda ao consumidor final, além de um massivo valor em capital para possibilitar a estruturação de uma companhia da área, que, por característica, é de larga

<sup>3</sup> Esses conceitos foram consolidados pela assinatura do Tratado de Westfália (1648) ao final da Guerra dos 30 Anos na Europa (REIS, 2020).



escala, formando um grande e complexo sistema de operações segmentadas.

A integração vertical é o modelo de negócios predominante adotado no setor de petróleo, pois permite maximizar o potencial de acúmulo de capital, traz ganhos de eficiência, protege das volatilidades do mercado e melhora a competitividade (YERGIN, 1991). A história da indústria petrolífera moderna explica esse *modus operandi*. O primeiro grande conglomerado empresarial da área foi a Standard Oil, criada em 1870 por John D. Rockefeller. A companhia, paulatinamente, foi expandindo seu controle sobre a cadeia produtiva, dividida em exploração e produção (*upstream*); estoque e transporte (*midstream*); e, por fim, refino, processamento de produtos, distribuição e comercialização (*downstream*). Dessa maneira, a Standard Oil ditou os padrões que moldariam o comportamento da indústria petrolífera moderna, marcada por companhias verticalmente integradas, que buscam atuar unindo as três grandes seções da cadeia produtiva, elaborando um fluxo ordenado, econômico e eficiente (YERGIN, 1991) do poço ao poste.

A integração vertical permite o controle da cadeia, garantindo a apropriação da renda. Ao privilegiar uma seção da cadeia em detrimento das demais, esse potencial é ameaçado. Particularmente na indústria petrolífera, o elo da cadeia mais rentável é o *upstream*, podendo levar a uma ênfase desequilibrada no setor. Isso ocorre pois, apesar do altíssimo investimento inicial para construção da estrutura de extração e os riscos a ele associados, o potencial de lucro – no caso de uma exploração bem-sucedida – extrapola a margem dos demais segmentos da cadeia produtiva. Além disso, conforme Stevens (2000), em oposição a produtos manufaturados, que tendem a agregar maior valor conforme avançam na cadeia, não é no refino que o potencial de acúmulo de capital atinge seu ápice. Isso ocorre pela “sobrecapacidade e elevados custos fixos das refinarias, fazendo com que as petrolíferas sejam forçadas a um maior rendimento e, conseqüentemente, a uma concorrência acirrada que diminui sua margem de lucro<sup>4</sup>” (STEVENS, 2000, p. 1).

Quando se trata da indústria petrolífera e sua relação com o que ficou conhecido como “maldição dos recursos naturais” (PAMPLONA; CACCIAMALI, 2018) ou “subdesenvolvimento com abundância de divisas<sup>5</sup>”, fica evidente que a preocupação dos maiores exportadores (nesse caso, especificamente NOCs) é não se tornar um Petroestado (FUSER, 2013), dependente unicamente do seu fornecimento de petróleo cru, não só porque isso “afoga a economia por excesso de capacidade de exportação, mas também porque o ciclo econômico tenderia a reforçar a monoprodução” (SCHUTTE, 2016, p. 35) que fragiliza o país e impede que o recurso seja utilizado eficientemente, para manutenção da produção e redistribuição para o desenvolvimento interno.

O Brasil diferencia-se dos Petroestados por definição. Segundo Fuser (2013), esses se configuram por uma grande dependência de suas exportações de petróleo para financiamento de seu progresso econômico e um inchaço do setor público por debilidade em distribuir a renda proveniente do setor para o resto da sociedade. O Brasil não depende unicamente de seu petróleo, tampouco possui um setor público financiado especificamente por essa renda. No Brasil, o petróleo historicamente não se constituiu como uma economia de enclave, tendo seu potencial de ganhos associado à exportação e à renda fiscal. A Petrobrás constituiu uma estrutura em que o petróleo atuou como “meio” e não como “fim”, sendo um instrumento de desenvolvimento de uma ampla cadeia de fornecedores e mobilizando setores importantes da indústria nacional (FURNO, 2020b). No entanto, o conceito é interessante para mobilizar a questão da necessidade latente de um projeto político e regulatório (SCHUTTE, 2016) que seja capaz de instigar a apropriação dos lucros do ativo de forma a reverberar para o resto da economia, além de dar condições a sua segurança e a sua soberania energética.

### 3. DO AUGÉ AO DESMONTE: UMA ANÁLISE DO SETOR DE REFINO

A Petrobrás, nos governos Lula e Dilma, retoma seu pêndulo em direção a uma face estatal, comportando-se como uma empresa que foi alçada a condição de instrumento da política de desenvolvimento, especialmente no campo industrial (FURNO, 2020b). A política de conteúdo local, que ganhou primazia em detrimento do ganho fiscal de curto prazo no arremate dos leilões, somou-se a um aumento substancial do nível de investimento da companhia, o que gerou forte demanda para os setores fornecedores, mobilizando emprego e adensando a estrutura produtiva na cadeia de petróleo e gás (FURNO, 2020b).

Lograda a autossuficiência em produção de óleo, o desafio seguinte concentrou-se no setor de refino. Nesse sentido, as refinarias brasileiras, especialmente após a descoberta do Pré-sal, foram modernizadas e adaptadas para processar o óleo brasileiro. Foram feitos investimentos bilionários no tratamento de derivados para redução do teor de enxofre tanto no diesel quanto na gasolina.

<sup>4</sup> Tradução nossa

<sup>5</sup> Título de uma obra de Celso Furtado quando da análise da Venezuela nos anos 1960.

As metas de avanço nesse setor estavam expressas nos Planos Estratégicos da Petrobrás desde o ano de 2006, que concediam destaque ao aumento da capacidade de refino; maior integração vertical; e maior presença da própria empresa com destaque para seu papel de mobilizadora de uma ampla cadeia de fornecedores e demandantes. (PETROBRÁS, 2006). Na esteira dos dispêndios em modernização também estavam previstas a construção de cinco novas refinarias, de modo não somente a ampliar a capacidade doméstica de destilação, mas também a alçar o Brasil ao papel de exportador de derivados. As refinarias na pauta de construção eram: a Clara Camarão, que foi concretizada e situa-se no Rio Grande do Norte; as Refinarias Premium I e II, respectivamente no Maranhão e no Ceará, que foram abandonadas no decorrer no transcurso nos planos da empresa; a Refinaria Abreu e Lima em Pernambuco, que foi construída com apenas um terço da capacidade de processamento inicial; e o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ), que amargou com o processo de paralisação, fruto da forma de enfrentamento aos esquemas de corrupção no bojo da Operação Lava Jato.

Desse modo, buscava-se tanto aumentar a oferta de derivados impedindo possíveis gargalos para produção nacional quanto gerar demanda para diversos ramos da indústria nacional, em especial a indústria de bens de capital, além de estimular o desenvolvimento tecnológico na atividade exploratória de águas profundas (PINTO, 2020a, p. 148).

Segundo Gabrielli de Azevedo (2021), o aumento da capacidade de refino tinha como objetivo a superação dos gargalos fundamentais que se apresentavam à Petrobrás, uma vez do acelerado processo de crescimento econômico com inclusão social que marcou o modelo de desenvolvimento nos anos 2000 e logrou o aumento do consumo per capita de energia. Para além disso, a preferência pela construção de diversas dessas refinarias no Nordeste se atribuiu ao fato de que naquela região as taxas de crescimento de mercado eram maiores, e a relação entre capacidade instalada e demanda por derivados era mais desequilibrada (GABRIELLI DE AZEVEDO, 2021).

Com a criminalização dos investimentos da Petrobrás operada pela forma espetacularizada de condução da Operação Lava Jato (FURNO, 2020a), somada à crise política que levou, posteriormente, ao impeachment da Presidenta Dilma Rousseff e a assunção de Michel Temer à Presidência da República, a Petrobrás modifica radicalmente seu Plano de Negócio, reduzindo primeiramente em 25% seu montante de investimento e, posteriormente, avançando sobre um processo de desverticalização e venda de ativos fixos.

O projeto para a desestruturação do setor de petróleo e gás, na perspectiva da busca dos interesses nacionais incluso a soberania energética, já estava presente no documento intitulado “Ponte para o futuro”, organizado pela Fundação Ulysses Guimarães, do MDB. O plano apontava que era necessário fomentar um novo ciclo de crescimento econômico baseado em investimentos privados e ganho de competitividade do setor externo. Para tanto, seria necessário:

Viabilizar a participação mais efetiva e predominante do setor privado na construção e operação de infraestrutura, em modelos de negócio que respeitem a lógica das decisões econômicas privadas, sem intervenções que distorçam os incentivos de mercado, inclusive respeitando o realismo tarifário (MDB, 2015, p. 17).

Entre os pontos fundamentais que o plano destacava, a única estatal citada propriamente e incitada a mudanças específicas era a Petrobrás:

Executar uma política de desenvolvimento centrada na iniciativa privada, por meio de transferências de ativos que se fizerem necessárias, concessões amplas em todas as áreas de logística e infraestrutura, parcerias para complementar a oferta de serviços públicos e retorno a regime anterior de concessões na área de petróleo, dando-se a Petrobras o direito de preferência (MDB, 2015, p. 18).

Não por acaso, o ex-presidente Luís Inácio Lula da Silva chegou a afirmar em diversas ocasiões que o impeachment de Dilma Rousseff ocorreu, em grande medida, pela vontade de alterar o regime regulatório de petróleo no Brasil em favor dos acionistas<sup>6</sup> e das empresas privadas. Prova disso foi a antecipação do cronograma de leilões do Pré-Sal durante o governo Temer, instigado especialmente pela aproximação das eleições de 2018 em um cenário de incerteza política e a possibilidade de retorno do Partido dos Trabalhadores ao poder (SCHUTTE, 2019).

A estratégia do poder executivo sob o Governo Temer para a Petrobrás – indo na contramão da maior parte de IOCs e NOCs,

<sup>6</sup> LUCENA, Leonardo. Lula: “O golpe foi feito para mudar o modelo de exploração do petróleo no Brasil”. Brasil 247. Disponível em: <<https://www.brasil247.com/brasil/lula-o-golpe-foi-feito-para-mudar-o-modelo-de-exploracao-do-petroleo-no-brasil>>. Acesso em: 24 out. 2021.

como tratamos anteriormente – foi a de desarticular sua capacidade de integração vertical através do fatiamento e venda de ativos, principalmente no setor de derivados e distribuição, para dar preferência à E&P de petróleo cru, sob o argumento de que o recurso está se aproximando do fim de sua primazia enquanto fonte energética<sup>7</sup> (NOZAKI; COUTINHO; LEÃO, 2020; SCHUTTE, 2019) e também como forma de atrair novos players para esses mercados e dinamizar o setor (REIS, 2020). As consequências deletérias da operação de priorização do setor de E&P em detrimento dos demais elos da cadeia são explicitadas por Pereira e Pinto (2018, online) em matéria para o Jornal GGN e apontam para o:

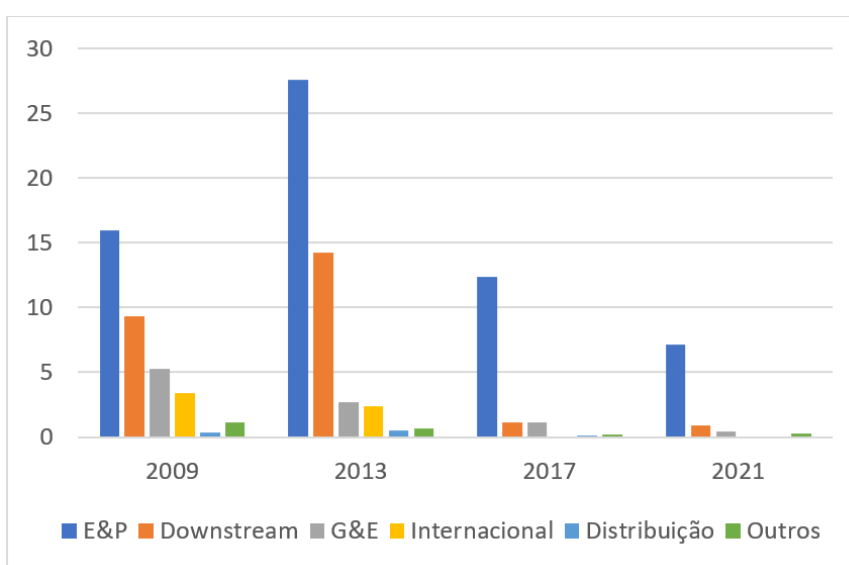
Aumenta a exposição da empresa a variáveis que ela não controla, como câmbio e preço do petróleo, e reduz suas margens no segmento do refino, aumento seus custos e riscos em virtude das características específicas desse setor. Abrindo assim espaço para novos entrantes internacionais, inclusive na exploração do pré-sal.

Ainda, é relevante notar que os argumentos que levaram a escolha pela desverticalização da Petrobrás com o objetivo de focar no setor de E&P são inerentemente contraditórios, dado que o upstream também tem sido o foco das vendas da companhia (inclusive na região do Pré-Sal).

Ao analisar o plano de investimentos da estatal ao longo dos últimos anos, fica cristalino que houve uma priorização do seguimento de E&P em detrimento dos demais segmentos, especialmente sobre o maior gargalo do setor, que é o refino. Os governos Temer e Bolsonaro buscaram focar em E&P, com o argumento de que é a seção mais lucrativa da cadeia – o que não está incorreto – mas embora menos lucrativo, o refino é o setor com margens mais estáveis e menos dependente de variáveis exógenas.

Porém, como mostra o Gráfico 1, a queda de investimentos, além de ser generalizada, foi complementada pelos leilões da Cessão Onerosa e seu excedente, de forma que mesmo no elo de E&P, houve uma grande negociação de reservas estratégicas.

**GRÁFICO 1 - INVESTIMENTOS POR SEGMENTO NA PETROBRAS EM BILHÕES DE US\$**



Fonte: Dados da seção de Investimentos do Site da Petrobras<sup>8</sup>. Elaboração Própria.

O Gráfico 1, portanto, corrobora a estratégia de desverticalizar a Petrobrás, tornando-a mais suscetível às volatilidades do mercado e a tomada dos segmentos desfalcados por outros players, principalmente IOCs verticalizadas. Setores como o de distribuição foram totalmente vendidos, enquanto o de refino, por exemplo, foi drasticamente reduzido.

O desmonte seguido da venda do parque de refino foram embalados pela premissa neoliberal de que as privatizações, ao promoverem maior abertura do mercado de combustíveis à concorrência, levaria a uma suposta redução dos preços finais dos derivados. No entanto, o mercado de petróleo e gás não é um mercado de livre concorrência, de pequenas empresas interagindo de forma atomizada.

<sup>7</sup> É válido notar que esse argumento surge a partir do governo Bolsonaro, e não no governo Temer.<sup>11</sup> Projetos para aumentar a eficiência e reduzir gargalos dos processos produtivos em uma refinaria já existente.

<sup>8</sup> Disponível em: <<https://www.investidorpetrobras.com.br/visao-geral/indicadores/investimentos/>>. Acesso em: 07/07/2021.

O mercado de petróleo e gás é um mercado oligopolizado por suas próprias características produtivas, especialmente pelas suas elevadas barreiras à entrada.

Pinto (2020), citando estudo recente sobre o mercado de refino europeu, concluiu que dividir a indústria de refino em players menores para incentivar concorrência pode levar a preços mais elevados aos consumidores finais, uma vez que empresas menores são menos eficientes em virtude da economia de escala. Além disso, como trata-se de um monopólio natural e de um parque de refino distribuído de forma concentrada em nível regional, sua alienação à iniciativa privada deve dar lugar a monopólios regionais, tal como expresso em estudo recente da PUC-Rio<sup>9</sup>. Ou seja, essas empresas utilizarão preços de monopólio e, como as refinarias serão vendidas junto com os terminais e dutos que lhe são interconectados, será inviável qualquer concorrência nessas áreas geográficas de influência, de forma que, ao se privatizar as unidades de refino, o governo entrega também os próprios mercados regionais (LEÃO; PINTO, 2019; ABADIE, 2020).

Segundo Paula e Moura (2021), a nova gestão da empresa, destoando da progressa, passou a priorizar o “shareholder value”, ou seja, a remuneração de curto prazo aos acionistas, o que impactou a orientação de desinvestimento e privatização das refinarias, gasodutos e parte da subsidiária BR Distribuidora, além de afetar a política de preço, conforme veremos a seguir. Ainda segundo os autores, sob uma nova lógica e concepção de empresa, passou-se a priorizar unicamente a meta financeira de desalavancagem e o retorno de curto prazo do acionista vis-à-vis metas produtivas e estratégicas nacionais, como a autossuficiência energética.

### 3. REFINO E POLÍTICA DE PREÇOS: DOIS ELEMENTOS, UMA ESTRATÉGIA

O desmonte do setor do refino ainda tinha um objetivo mais estratégico que não somente o de abertura de mercado a maior concorrência. A redução dos investimentos e, sobretudo, a ampliação da ociosidade das refinarias foi fator fundamental para operar a mudança na política de preços da Petrobrás, elemento essencial para que a empresa modificasse radicalmente seu papel de provimento da segurança energética – compreendendo-a não apenas como disponibilidade física de insumos, mas a preços acessíveis – e sua conversão em uma empresa vocacionada na distribuição de vultosos recursos aos seus acionistas.

Em 2015, a política de preços da Petrobrás começou a passar por ajustes. Em outubro de 2016, já sob o governo Temer, uma nova política foi anunciada. As premissas consideradas eram: 1) a paridade com o mercado internacional; 2) custos de internalização dos combustíveis seguindo a lógica de importação e; 3) a margem de lucro da empresa. A formação final dos preços seria definida por quatro componentes: 1) preço de realização do combustível derivado de petróleo; 2) custo do biocombustível<sup>10</sup>; 3) margens brutas de distribuição e revenda; e 4) tributos federais e estaduais<sup>11</sup> (EPE, 2021). Na prática, a nova dinâmica implicava em preços acima do próprio mercado internacional, ao considerar também a margem extra de proteção da empresa, o que significa perda de mercado e estímulos a ociosidade nas refinarias (LOBO, 2018).

Entre aqueles favoráveis ao PPI, os argumentos giraram em torno do aumento da concorrência interna e atração de investimentos. Também foi reforçado que a política garantia segurança de abastecimento, uma vez que 30% do consumo no país depende de importação de derivados. Em anúncio, Jorge Celestino, diretor da área de Refino e Gás Natural da Petrobrás, afirmou que a estatal estava perdendo mercado devido ao aumento da importação de derivados por parte das importadoras (OLIVEIRA, 2017). Como um fim em si mesmo, a redução de utilização das refinarias e as vendas no mid e downstream, incluindo a venda da BR Distribuidora, contribuíram diretamente para a maior dependência da importação de derivados e a perda de competitividade da Petrobrás frente a entrada de concorrentes externos, reforçando o ciclo vicioso.

Leão (2019) corrobora o argumento ao chamar atenção para as vendas de refinarias e a redução da taxa de utilização do parque de refino brasileiro no período. O autor afirma que de 96% de utilização entre 2012-2013, caiu para 74,2% a taxa de utilização da capacidade instalada das refinarias entre 2017-2018, abrindo espaço para maior dependência de importações de derivados. Além disso, ressalta a periodicidade diária dos reajustes de preço. Em nota técnica do DIEESE (2018) observou-se que entre junho de 2016 e maio de 2018, os preços da gasolina e do diesel sofreram reajuste 216 vezes.

<sup>9</sup> Disponível em:

<<https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/abastece-brasil/subcomites/ApresentaoEstudoPUCRioBrasilcom27042020versofinal.pdf>>. Acesso em: 16/04/2022.

<sup>10</sup> Aplica-se somente em misturas de combustíveis derivados de petróleo com biocombustíveis, como nos casos da gasolina C e do óleo diesel B (EPE, 2021a, p. 5).

<sup>11</sup> Os tributos federais são: PIS/PASEP e Cofins, imposto de importação (II) e exportação (IE) e Cide. O tributo estadual se resume ao ICMS, que é destinado integralmente ao estado de destino, sendo que 25% do recurso é reservado aos municípios que compõem o estado (EPE, 2021a, p. 9).

**Figura 1: Variações nos preços da gasolina, diesel e gás de cozinha nas refinarias e do salário mínimo e da inflação durante a vigência do PPI.**

Período	Gasolina na refinaria	Diesel na refinaria	Gás de Cozinha na refinaria	Salário Mínimo	Inflação (IPCA/IBGE)
Início do PPI até hoje	15/10/2016 a 19/03/2022	157,3%	157,6%	349,3%	31,5%
Governo Bolsonaro	01/01/2019 a 19/03/2022	155,8%	143,2%	132,2%	21,4%
No ano	01/01/2022 a 19/03/2022	23,8%	34,3%	16,0%	10,2%

Fonte e elaboração: DIEESE, subseção FUP.

A figura acima destaca o impacto que a política de preços logrou no aumento expressivo dos preços dos derivados elencados praticados pelas refinarias. Os reajustes superaram largamente os reajustes no salário-mínimo e tiveram impacto expressivo na inflação, o que dirimiu ainda mais o rendimento real dos brasileiros.

Nota-se, a partir de dados disponibilizados pela Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis (2021), que a partir de 2017 há uma inflexão nas importações, subindo em 26% em relação ao ano anterior de 28,3 milhões de m<sup>3</sup> para 35,7 milhões de m<sup>3</sup>, tendência que se confirmou nos anos seguintes. De forma inversa, quanto mais o país tem produzido petróleo, maior tem sido o índice de exportação de óleo cru – ou seja, em vez de ser consumido internamente (já que há a demanda), e um nível ainda existente de capacidade ociosa no refino<sup>12</sup> – e o excedente produzido tem sido destinado ao mercado externo logrando uma renda extraordinária, já que os custos de produção estão caindo enquanto o preço internacional tem apresentando tendência de elevação, sobretudo em 2022.

Esse cenário torna a Petrobrás uma empresa cada vez mais distanciada daquilo que ela foi vocacionada para editar, inscrito na premissa de ser uma empresa com uma dupla missão, que, segundo Nozaki (2022, online), é a de

participar do esforço pela segurança energética do país garantindo produção, abastecimento e acesso de petróleo e derivados para o mercado interno, além de assegurar lucros e distribuição de dividendos ao conjunto dos seus acionistas. A boa governança depende do equilíbrio nessa sensível balança.

Essa disputa se traduz claramente no tocante à formação de preços da companhia, uma vez que cabe à estatal e ao governo vigente formular seu regime. Sendo também a que mais aproxima a sociedade do tema de petróleo, ao interferir diretamente nos demais preços de mercado. Portanto, tornando-se também assunto relevante para a sociedade como um todo e não apenas para os interesses microeconômicos de formação de preços e rentabilidade da empresa.

Bercovici (2015) traça o histórico da formação de preços de petróleo no Brasil, notando que desde o princípio eram fixados por mecanismos da Administração Pública. O Decreto nº 395 de 1938<sup>13</sup> já estabelecia que o abastecimento nacional de petróleo era uma questão de utilidade pública e seria de competência do Governo Federal (Art. 1º), cabendo ainda “estabelecer, sempre que julgar conveniente, na defesa dos interesses da economia nacional [...] os limites máximo e mínimo dos preços de venda dos produtos refinados” importados ou nacionais. A Lei nº 2.004 de 1953<sup>14</sup> e o Decreto nº 49.331 de 1960<sup>15</sup> instituíam e regulamentavam a política de abastecimento de combustíveis no país, tendo sido substituídas posteriormente pelo Decreto nº 99.432 de 1990 e a Lei nº 9.478 de 1997<sup>16</sup>, os quais “liberaram os preços dos combustíveis e as margens de distribuição e revenda, excluindo a exigência de volumes mínimos de comercialização e distribuição” (BERCOVICI, 2015, p. 568)<sup>17</sup>.

Na esteira liberal dos anos 1990, apesar da importação de derivados e os preços terem sido liberalizados, a Petrobrás manteve ingerência no controle indireto de precificação de petróleo e derivados (BERCOVICI, 2015). Nos anos 2000, a abordagem neodesenvolvimentista dos governos petistas, somada à descoberta do Pré-Sal e à tendência de aumento dos preços do petróleo, refletiu em uma política de preços que prezava pela estabilidade para os consumidores diante da volatilidade dos preços no mercado internacional.

A medida era plausível em um contexto de fomento da cadeia de petróleo no país, somada aos investimentos na construção de

<sup>12</sup> Vale ressaltar, no entanto, que o FUT (fator de utilização) aumentou e, em 2022, está em 91%.

<sup>13</sup> Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEL&numero=395&ano=1938&ato=2230TW65UNnpXT915>>. Acesso em: 24/02/22.

<sup>14</sup> Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l2004.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l2004.htm)>. Acesso em: 24/02/22.

<sup>15</sup> Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-49331-24-novembro-1960-326816-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 24/02/22.

<sup>16</sup> Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9478.htm#art83](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9478.htm#art83)>. Acesso em: 24/02/22.

<sup>17</sup> Tradução nossa.



refinarias para atender a demanda nacional e na infraestrutura logística para distribuição (GABRIELLI DE AZEVEDO, 2021). Além disso, por ser detentora da maioria das refinarias até então, a Petrobrás conseguia otimizar as margens do refino e garantir eficiência sistêmica. O ex-presidente da companhia ainda explica que,

Nos momentos em que o preço do petróleo internacional se eleva (ou baixa), o preço de transferência acompanha de forma correspondente, afetando os resultados segmentados. Em relação ao resultado corporativo, no entanto, os custos de produção do petróleo não seguem diretamente os preços de mercado, dependendo muito mais do capital já investido, da produtividade dos campos e dos custos operacionais domésticos, que não seguem instantaneamente as variações do preço do petróleo cru no mercado internacional, apesar de manterem uma relação de longo prazo com este. É por isso que, na empresa integrada monopolista, não é preciso variar a cada dia, ou a cada hora, os preços dos derivados no mercado doméstico, quando eles são produzidos com petróleo nacional (GABRIELLI DE AZEVEDO, 2021, online).

Os reajustes durante os governos petistas consideravam como parâmetros “o crescimento da produção, a capacidade de processamento do parque de refino nacional e a convergência no médio prazo dos preços no Brasil com as referências internacionais” (LEÃO, 2019, online).

No tocante à questão da autossuficiência e do desabastecimento, o cenário atual aponta para vulnerabilidades que haviam sido sanadas anteriormente. Em 2006, a Petrobrás havia atingido a autossuficiência (antes mesmo da descoberta do Pré-sal) e, apesar disso, a demanda cresceu expressivamente no período (fruto das políticas de redistribuição de renda do próprio governo) ao ponto que foram necessários novos investimentos para refino (SCHUTTE, 2016). Como analisado, esse objetivo não foi atingido e, desde então, o abastecimento do país voltou a depender de importações, até então a um nível controlado e sem riscos de desabastecimento, especialmente com o aumento da produção e o funcionamento das refinarias estatais.

“Historicamente, a produção brasileira de petróleo e derivados é majoritariamente consumida no mercado interno” (VIDAL, 2021, online). Todavia, à medida que a produção brasileira tem aumentado, as exportações têm crescido também, ou seja, o excedente produzido tem sido direcionado para o mercado externo ao invés de abastecer o mercado interno (VIDAL, 2021). Dessa forma, a condução da Petrobrás pelos governos analisados levou a uma situação de aumento de exportação de óleo cru e aumento da importação de derivados, reforçando a lógica extrativista de exportação de bens primários, típico de um país subdesenvolvido com traços neocoloniais.

A discussão sobre os preços é arrematada pela análise dos custos de produção nacional em relação aos preços internacionais. O custo de produção total brasileiro fica em torno de US\$29<sup>18</sup>, enquanto o preço médio do barril de petróleo no mercado internacional nos últimos cinco anos ficou em US\$60,5<sup>19</sup>. Essa situação confere à Petrobras e seus acionistas lucros altíssimos, ao passo que o custo de derivados internamente fica à mercê dos preços externos, dificultando o acesso da população.

No tocante ao mercado de petróleo brasileiro, observa-se que os esforços dos governos analisados funcionaram no sentido de abrir o mercado para outros players, principalmente internacionais. Críticos da política atual demonstram que a balança passa a pender para benefício hegemônico de acionistas e IOCs. Em editorial, a Associação de Engenheiros da Petrobras (AEPET) argumenta que a política adotada beneficia refinadores norte-americanos, acionistas internacionais, importadores e distribuidoras privados, e prejudica a Petrobras, os consumidores brasileiros, os estados e a União. Ainda, opinam que:

A Petrobras é capaz de suprir o mercado doméstico de derivados praticando preços abaixo do mercado internacional e, ainda assim, obter bons resultados compatíveis com a indústria, para sustentar uma elevada curva de investimentos, que contribuem diretamente com aumento da renda e dos empregos no país (AEPET, 2018).

A linha de argumentação traçada possibilita associar a estratégia iniciada no governo Temer e continuada por Bolsonaro a um desmonte da soberania energética brasileira. Ao passo que a desverticalização, as vendas de ativos e as mudanças regulatórias e de precificação contribuíram diretamente para maior penetração de players externos no mercado de petróleo nacional e a rejeição da Petrobras a uma posição de exportadora de commodity. Carvalho (2018a; 2018b) opina que a premissa de aumento da competitividade internacional de uma estatal não garante desenvolvimento interno, ao passo em que se desconsidera a realidade brasileira de desigualdade social, podendo ainda ser danoso ao mercado interno – como no caso do forte aumento de preços dos derivados.

<sup>18</sup> GRAPHICS, Wall Street Journal. Barrel Breakdown. Nova Iorque: WSJ. 2016. Disponível em: <<http://graphics.wsj.com/oil-barrel-breakdown/>>. Acesso em: 06/03/2022.

<sup>19</sup> Construído com base em dados disponibilizados pela Statista: STATISTA. WTI and Brent crude oil annual spot prices 2021. Nova Iorque: Statista. 2021. Disponível em: <<https://www.statista.com/statistics/209641/average-annual-spot-price-of-wti-and-brent-crude-oil/>>. Acesso em: 06/03/2022.

Fato é, a venda de refinarias, em conjunto com a política de preços, atrairá novos players para o setor, reduzindo ainda mais a flexibilidade da gestão de preços internos. Leão (2019, online) chega a afirmar que “a Petrobras se tornou refém dos importadores que ela própria estimulou, ao decidir exportar petróleo cru e importar derivados”. Gabrielli de Azevedo (2021) vai na mesma linha ao questionar a ampliação de exportações e a atração de capitais internacionais como objetivos centrais da Petrobras em detrimento da garantia de abastecimento interno. O autor afirma que houve uma escolha deliberada de reduzir o papel da Petrobras no setor, tornando-a mais volátil a variações externas. Players internos do setor também são afetados. O diretor da Abilivre (Associação Brasileira de Revendedores de Combustíveis Independentes e Livres), Rodrigo Zignales, aponta que donos de postos de combustíveis estão insatisfeitos com a política de preços, já que não conseguem se planejar frente às alterações, de maneira que grandes redes de distribuição e varejo são favorecidas, aumentando a concentração de mercado (ANDRETTA, 2021).

Simultaneamente ao aumento de preço de derivados que tem penalizado o consumidor interno, a Petrobras vem registrando lucros recordes: em 2021 a soma foi de R\$106,6 bilhões, e a distribuição de dividendos para acionistas, até o momento, ficou em R\$101 bilhões<sup>20</sup>. Em sua maioria, os acionistas da estatal são de fora do país, chegando a 43% do total de investidores<sup>21</sup>. Corroborando os argumentos de Leão e Nozaki (2018), os dividendos da Petrobras e a exploração de recursos naturais do país têm beneficiado acionistas e transnacionais de seus respectivos países em detrimento do desenvolvimento nacional brasileiro.

No tocante aos derivados, não existe um único preço internacional da gasolina, como coloca Gabrielli de Azevedo (2021, online): “há vários preços, refletindo às distintas estruturas tributárias, políticas de abertura dos mercados domésticos e relação entre produção e refino, além do grau de concentração industrial do setor”. Em cima disso, considera-se também a variação do dólar, por ser a moeda em que o mercado internacional é precificado. Apesar disso, afirma o ex-presidente da estatal, a variação dos preços de derivados não segue instantaneamente as variações de preço do barril, argumento que é muito utilizado para justificar o aumento do preço final para consumidores.

Entre outros elementos, o país preocupado com sua soberania energética vai calibrar o repasse dessas variações para seu mercado interno. Garantir o abastecimento fortalece o país contra essas variáveis e previne momentos de escassez que levam ao desabastecimento e ao aumento demasiado dos preços.

E por que isso é importante? Tradicionalmente, o consumo de energia de um país está ligado ao seu nível de desenvolvimento: aqueles que buscam o crescimento socioeconômico devem se preocupar com a disponibilidade de energia para sua sociedade. Yergin (2014) ressalta que situações de escassez podem coibir esse processo. No Brasil, o petróleo ainda corresponde à maior parcela da geração de energia no país, somando 33,1% da matriz<sup>22</sup> e sendo utilizado principalmente na indústria (32,1%) e transportes (31,2%) (EPE, 2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inflexão pela qual passou a Petrobrás nas gestões dos governos Temer e Bolsonaro – envoltos na retomada do receituário neoliberal – comprometeu substancialmente o caminho de perseguição da soberania e segurança energética nacional. Na contramão do que os principais países de capitalismo central e mesmo grande parte dos países periféricos buscam sob a orientação de governos compromissados com o “nacionalismo energético” (PINTO, 2020a), o Brasil tem apostado no apequenamento da sua maior empresa estatal petrolífera, que lida com um ativo estratégico para a soberania nacional pelo expediente da garantia da segurança energética.

O desmantelamento do setor de refino, o cadastramento de quase 400 empresas importadoras de derivados pela ANP de 2016 até 2021, a venda de refinarias e demais setores da distribuição e transporte e, sobretudo, a política de preços de paridade de importação (PPI) atentam contra a segurança energética, na medida em que expõem o setor a variáveis exógenas, tais como taxa de câmbio e demanda externa, o que pode levar a diversos riscos disruptivos e comprometer o abastecimento interno. Como ressaltamos, a segurança energética – além de ser um objetivo geopolítico estratégico – dispõem não somente sobre a existência física de derivados, mas sua disponibilidade a preços acessíveis, e esse novo modelo contradiz essa premissa fundamental.

<sup>20</sup> Dados do Petrobras Financial Performance 4Q21. 2022. Disponível em: <<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/b1587b26-37f3-ee73-d85b-bd5cb0de014?origin=1>>. Acesso em: 07/03/2022.

<sup>21</sup> Dados da Fact Sheet da Petrobras. 2021. Disponível em: <<https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/22e06775-2ee6-cb89-34f3-acac77bd5c62?origin=2>>. Acesso em: 07/03/2022.

<sup>22</sup> Na sequência, a matriz energética brasileira é composta pelo consumo de biomassa de cana (19,1%); hidráulica (12,6%); gás natural (11,8%) e lenha e carvão (8,9%), seguido de outros renováveis e não renováveis com consumo menos expressivo. Dados disponíveis em: <[https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-601/topico-588/BEN\\_Sintese\\_2021\\_PT.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-601/topico-588/BEN_Sintese_2021_PT.pdf)>. Acesso em: 24/02/22.



O que constatamos atualmente é uma gestão da Petrobras que a aproxima de uma exportadora de óleo cru – desverticalizada, desprovida de sua função social e mais vulnerável às mudanças de demanda e preço. Se antes o Brasil inspirava o receio de potências como os EUA, pela possibilidade de se tornar, sozinho, uma potência na região e um player importante no tabuleiro geopolítico da segurança energética, agora encontra no país um projeto neoliberal conivente com o desmonte de sua maior indústria e permissivo com a entrada de transnacionais no setor, a custos que não refletem seu real valor.

Outra diferença importante entre a conduta da Petrobras com a maioria de outras NOCs e IOCs é a ênfase em diversificar o portfólio por parte das últimas – como gás natural e energias renováveis –, chegando inclusive a ocupar esses espaços no Brasil, como os investimentos da Exxon no mercado de gás natural, da Shell e BP em biomassa e etanol e da Statoil em energia solar. Essa movimentação reflete mais um atestado de que o atual modelo de gestão da Petrobras caminha na contramão da segurança energética, pensando não somente no presente, mas na transição energética<sup>23</sup> que o setor deve passar e que a Petrobras poderia ser vanguarda.

Dessa forma, compreendendo que a segurança energética envolve o controle de um ativo altamente cobiçado na geopolítica internacional, compreendemos que essa estratégia relega ao Brasil uma posição cada vez mais subordinada na correlação de forças em nível internacional, cedendo passos atrás em relação ao que foi o período pregresso de afirmação da soberania em relação às grandes transnacionais do setor. O controle do acesso e seu uso para fins de desenvolvimento nacional dos recursos energéticos é uma condição indispensável para a afirmação e exercício da soberania política e econômica e para fazer frente à forma historicamente predatória com que as grandes empresas petrolíferas atuam em territórios periféricos.

Concluimos que a Petrobras, nessa nova orientação estratégica, atenta mais uma vez contra a segurança energética pelo prosseguimento da venda dos ativos e ferramentas que permitiriam uma exploração que preservasse reservas em benefício de gerações futuras, um princípio central para a soberania energética do país. A dinâmica de acumulação por meio de conversão em moeda desses ativos é considerada uma estratégia equivocada: oportunidades produtivas serão perdidas, bem como o potencial de encadeamento do setor, pondo em risco um projeto de desenvolvimento econômico e social a longo prazo ao optar pela aplicação desse dinheiro como reserva em moeda estrangeira. Enquanto isso, IOCs e fundos de investimento aproveitam para preencher os vácuos deixados pela Petrobras.

Há, por fim, um crescente descolamento do setor petrolífero em relação a estratégia de segurança e soberania energética brasileira em prol de interesses privados. O argumento utilizado pelos governos analisados de que o objetivo principal deve ser a desalavancagem financeira da Petrobras deixa sem resposta questões como o aumento de vulnerabilidade a fatores externos, o despreparo da companhia ao processo de transição energética e a perda da autossuficiência em derivados.

## REFERÊNCIAS

- ABADIE, E. (2020). **“Panorama do Refino no Brasil: Venda das Refinarias da PETROBRAS”**. Portal Clube de Engenharia. Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://portalclubedeengenharia.org.br/wp-content/uploads/2020/12/VENDA-DEREFINARIAS-BRASILEIRA-Eng-Elie-Abadie-2020-1-2.pdf>>. Acesso em: 12/04/2022.
- AAEPET – ASSOCIAÇÃO DE ENGENHEIROS DA PETROBRAS (2018). **Quem ganha e quem perde com a política de preços da Petrobras** [S. l.: s. n.]. 1 vídeo (8min). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=w8ZqdkvVBq0&feature=youtu.be>>. Acesso em: 14/04/2022.
- ANDRETTA, F. (2021). **Combustível caro e lucro recorde: política de preço da Petrobras faz 5 anos**. UOL Economia. São Paulo. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2021/10/25/gasolina-diesel-gas-de-cozinha-preco-ppi-paridade-internacional-petrobras.htm>>. Acesso em: 10/04/2022.
- ANP – AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS (2021). **Anuário estatístico brasileiro do petróleo, gás natural e biocombustíveis: 2021**. Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/anuario-estatistico/arquivos-anuario-estatistico-2021/anuario-2021.pdf>>. Acesso em: 10/04/2022.
- BERCOVICI, G. (2015). **Petróleo y soberanía energética en Brasil**. In: **Anuario de Facultad de Derecho da Universidade da Coruña**. Coruña: Universidade da Coruña Servizo de Publicacións.
- BRITO, T. L. F.; SANTOS, E. M dos; ROUSSEAU, I.; NAVA, P. C. A dialética da segurança energética e a interdependência das nações: reflexões focadas no papel do petróleo e na dimensão brasileira. In: BINSZTOK, J.; MONIÉ, F. (Orgs). **Geografia e Geopolítica do Petróleo**. Rio

<sup>23</sup> Substituição do petróleo como fonte principal de energia por outras fontes.

- de Janeiro: Mauad X Ltda., 2012, pp. 13-50, 1. ed.
- CARDOSO, A. O. (2018). **As políticas do estado e a indústria de bens de capital: os impactos no emprego e na estrutura produtiva nacional da indústria parapetrolífera no período de 2003 a 2013**. Dissertação de Mestrado. Unifesp. Osasco.
- CARVALHO, L. (2018a). Laura Carvalho: **“Distribuir renda no Brasil sem mexer nos impostos é quixotesco”**. [Entrevista concedida a] Felipe Betim e Heloísa Mendonça. El País, São Paulo. Disponível em: Acesso em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2018/06/15/economia/1529091114\\_614722.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/06/15/economia/1529091114_614722.html)>. Acesso em: 12/04/2022.
- \_\_\_\_\_ (2018b). **Valsa brasileira: do boom ao caos econômico**. São Paulo: Editora Todavia.
- DIEESE - DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. (2018). A escalada do preço dos combustíveis e as recentes escolhas da política do setor de petróleo: Nota Técnica nº 194. São Paulo. Disponível em: <<https://www.intersindicalcentral.com.br/wp-content/uploads/2018/05/escalada-do-preco-dos-combustiveis-e-as-recentes-escolhas-da-politica-do-setor-de-petroleo.pdf>>. Acesso em: 14/04/2022.
- EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (2021). **Balanço Energético Nacional: Relatório Síntese 2021**. Brasília. Disponível em: <[https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoesdadosabertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao601/topico588/BEN\\_S%C3%ADntese\\_2021\\_PT.pdf](https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoesdadosabertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao601/topico588/BEN_S%C3%ADntese_2021_PT.pdf)>. Acesso em: 15/04/2022.
- FURNO, J. C. (2020a). **“Salvar a economia” foi discurso na pandemia. Mas por que não foi na Lava Jato? Jornal Brasil de Fato**. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/08/06/salvar-a-economia-foi-discurso-na-pandemia-mas-por-que-nao-na-lava-jato>>. Acesso em: 12/04/2022.
- \_\_\_\_\_ (2020b). **Limites e Possibilidades do desenvolvimento na periferia capitalista: a política de conteúdo local no setor de P&G entre 2003 e 2013**. Tese de Doutorado. Instituto de Economia/Unicamp, Campinas.
- FURNO, J. C.; CARDOSO, A. O. (2020). **Políticas do Estado brasileiro e a indústria parapetrolífera: os impactos no emprego e na estrutura produtiva nos anos de 2003 a 2013**. Anais Encontro Nacional de Economia Política, Salvador.
- FUSER, I. (2013). **Energia e Relações Internacionais**, Volume 2. São Paulo: Saraiva Uni.
- GABRIELLI DE AZEVEDO, J. S. (2021). **“Especulações sobre a Petrobras depois de um tsunami, além de um dilúvio e terremoto com incêndios. Um desastre”**. Mimeo.
- \_\_\_\_\_ (2018). Tanto lá, como cá, século XIX ou XXI, o petróleo muda a economia, a política e as guerras. INEEP – Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. [S. l.]. Disponível em: <<https://ineep.org.br/tanto-la-como-ca-seculo-xix-ou-xxi-o-petroleo-muda-a-economia-a-politica-e-as-guerras/>>. Acesso em: 13/04/2022.
- GILPIN, R. (2002). **A Economia Política das Relações Internacionais**. Brasília: Editora Universidade de Brasília.
- KLARE, M. T. (2000). **Resource Competition and World Politics in the 21st Century**. Current History, v. 99, n.641, pp. 403-407.
- LEÃO, R. **As confusões por trás da política de reajuste de preços da Petrobras**. Le Monde Diplomatique Brasil. São Paulo. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/confusoes-da-politica-de-reajuste-de-precos-da-petrobras/>>. Acesso em: 15/04/2022.
- LEÃO, R.; NOZAKI, W. (orgs.) (2018). **Energias e petrolíferas globais: transformações e crise**. Rio de Janeiro: Ineep/Flacso. Disponível em: <<https://ineep.org.br/energia-e-petroliferas-globais-transformacoes-e-crise/>>. Acesso em: 15/04/2022.
- LEÃO, R.; PINTO, E. C. (2019). “Opção estratégica da Petrobras em 2017: empresa menor e desintegrada”. In: LEÃO, Rodrigo; NOZAKI, William (Orgs.). **Geopolítica, Estratégia e Petróleo: Transformações internacionais e nacionais**. Rio de Janeiro: INEEP/FLACSO. pp. 57-60.
- LUCENA, L. (2021). Lula: **“O golpe foi feito para mudar o modelo de exploração do petróleo no Brasil”**. Brasil 247. Disponível em: <<https://www.brasil247.com/brasil/lula-o-golpe-foi-feito-para-mudar-o-modelo-de-exploracao-do-petroleo-no-brasil>>. Acesso em: 24/10/2021.
- LOBO, M. (2018). **Muito além do combustível caro. Intersindical**. São Paulo: 06 set. Disponível em: <<https://www.intersindicalcentral.com.br/muito-alem-do-combustivel-carro/>>. Acesso em: 12/04/2022.
- MDB (2015). **Ponte para o futuro**. Fundação Ulysses Guimarães. Brasília. Disponível em: <<https://www.fundacaoulysses.org.br/wp-content/uploads/2016/11/UMA-PONTE-PARA-O-FUTURO.pdf>>. Acesso em: 10/04/2022.
- NOGUEIRA, J. P.; MESSARI, N. (2005). **Teoria das relações internacionais**. Rio de Janeiro: Elsevier.
- NOZAKI, W. (2022). **Acionistas vão bem, já os consumidores...** INEEP – Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. [S. l.]. Disponível em: <<https://ineep.org.br/acionistas-vao-bem-ja-os-consumidores/>>. Acesso em: 16/04/2022.
- NOZAKI, W.; COUTINHO, I.; LEÃO, R. (orgs.) (2020). **Desinvestimento e desregulação da indústria de óleo e gás: o caso brasileiro e as lições internacionais**. Rio de Janeiro: Ineep/Flacso. Disponível em: <<https://ineep.org.br/wp-content/uploads/2020/08/livro->

- desinvestimento-desregulacao-oleo-e-gas-2.pdf>. Acesso em: 15/09/2021.
- OLIVEIRA, N de. (2017). **Reajustes de preços da gasolina e diesel podem ser diários, anuncia Petrobras**. AgênciaBrasil. Rio de Janeiro: 30 jun. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-06/reajustes-de-precos-da-gasolina-e-diesel-podem-ser-diarios-anuncia>>. Acesso em: 15/04/2022.
- PAMPLONA, J. B.; CACCIAMALI, M. C. (2018). A maldição dos recursos naturais: atualizando, organizando e interpretando o debate. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 27, n.1, pp. 129-159, abr. Disponível em: Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ecos/a/X6bNKwWQjB3HD8HMFTZcWTR/>>. Acesso em: 12/04/2022.
- PAULA, L. F.; MOURA, R. (2021). A Operação Lava Jato e as mudanças na gestão da Petrobras: uma avaliação dos impactos econômicos gerais e locais. In: AUGUSTO JR., F.; GABRIELLI, J. S.; ALONSO JR., A. (orgs.). **Operação Lava Jato: crime, devastação econômica e perseguição política**. São Paulo: Expressão Popular.
- PEREIRA, C.; PINTO, E. C. (2018). **Financeirização e desintegração vertical da Petrobras: quem ganha com isso?** INEEP – Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. [S. l.]. Disponível em: <<https://ineep.org.br/financeirizacao-e-desintegracao-vertical-da-petrobras-quem-ganha-com-isso/>>. Acesso em: 10/04/2022.
- PETROBRÁS, Relatório de Investimentos. (2021). **Investimento nominal**. Disponível em: <<https://www.investidorpetrobras.com.br/visao-geral/indicadores/investimentos/>>. Acesso em: 12/04/2022.
- PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. (2006). **Plano de Negócios 2007-2011**. Disponível em: <<https://pt.slideshare.net/petrobrasri/pn-200plano-de-negcios20072011-firjan>>. Acesso em: 10/04/2022.
- PINTO, E. C. (2020). **“Privatizações das refinarias, regulação e Estado: a tragédia brasileira”**. Le Monde Diplomatique Brasil. Disponível em: <<https://diplomatie.org.br/privatizacoes-das-refinarias-regulacao-e-estado-a-tragediabrasileira/>>. Acesso em: 11/04/2022.
- PINTO, E. C. (2020a). “Nacionalismo energético, Petrobras e desenvolvimento brasileiro: a retomada interdita”. **Revista Oikos**, Vol. 19, No. 1, pp. 142-163.
- \_\_\_\_\_. (2019). “Financeirização e desintegração vertical da Petrobras: quem ganha com isso”. In: LEÃO, Rodrigo; NOZAKI, William (Orgs.). **Geopolítica, Estratégia e Petróleo: Transformações internacionais e nacionais**. Rio de Janeiro: INEEP/FLACSO. pp. 41-44.
- PINTO, E. C.; DWECK, E. (2019). “Redução dos investimentos da Petrobras: um balanço das perdas”. In: LEÃO, Rodrigo; NOZAKI, William (Orgs.). **Geopolítica, Estratégia e Petróleo: Transformações internacionais e nacionais**. Rio de Janeiro: INEEP/FLACSO. pp. 111-113.
- REIS, J. M. da S. P. (2020). A nova abertura do setor petróleo brasileiro: uma leitura geopolítica. Orientador: Prof. Dr. José Luís Fiori. 2020. 162 f. Dissertação (Mestrado em Economia Política Internacional) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- SAUER, I. L.; RODRIGUES, L. (2016). A. Pré-sal e Petrobras além dos discursos e mitos: disputas, riscos e desafios. **Estudos Avançados**. v. 30, n. 88, pp. 185-299, set./dez.
- SCHUTTE, G. R. (2019). Petróleo e gás na era Bolsonaro & Guedes. In: **Brasil: incertezas e submissão?** São Paulo: Fundação Perseu Abramo.
- \_\_\_\_\_. (2016). Petrobras em marcha forçada. Textos para Discussão/NEEDS, n.001/2016, São Paulo.
- STEVENS, P. (2000). Vertical Integration and the International Oil Industry: A Conceptual Error and Some Thoughts on its Implication. **Mees**, Nicósia, v. 43, n. 13.
- VIDAL, E. (2021). Afinal, por que o Brasil exporta e importa tanto petróleo e derivados de petróleo? Rio de Janeiro: FUNCEX - Fundação Centro de Estudos do Comércio Exterior. Disponível em: <<https://funcex.org.br/info/rbce-148-julho-agosto-setembro-2021/afinal-por-que-o-brasil-exporta-e-importa-tanto-petroleo-e-derivados-de-petroleo>>. Acesso em: 16/04/2022.
- VILLELA, A. V. (1984). **Empresas do Governo Como Instrumento de política econômica: os sistemas SIDERBRÁS, ELETROBRÁS, PETROBRÁS E TELEBRÁS**. Rio de Janeiro: Ipea/INPES.
- YERGIN, D. (2014). **A Busca: energia, segurança e a reconstrução do mundo moderno**. São Paulo: Intrínseca.
- \_\_\_\_\_. (1991). **The quest: energy, security, and the remaking of the modern world**. New York: Simon & Schuster.

## O PENSAMENTO E A ADMINISTRAÇÃO MILITAR E SUA INFLUÊNCIA PARA A CONSTITUIÇÃO DO REFINO BRASILEIRO (1930-1980)

### MILITARY THOUGHT AND ADMINISTRATION AND ITS INFLUENCE ON THE CONSTITUTION OF BRAZILIAN REFINING (1930-1980)

**William Nozaki** | william.nozaki@gmail.com | Doutorando do programa de Pós-graduação em Economia Política Internacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEPI/UFRJ). Professor da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo. Diretor-técnico do Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (INEEP).

**Rodrigo Pimentel Ferreira Leão** | rodrigo.fleao@outlook.com | Doutorando do programa de Pós-graduação em Economia Política Internacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEPI/UFRJ). Professor de Pós-Graduação da Faculdades de Campinas (FACAMP). Diretor-técnico do Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (INEEP).

**Recebimento do artigo** Junho de 2022 **Aceite** Agosto de 2022

**Resumo:** O artigo apresenta o papel dos militares brasileiros na construção do parque de refino nacional. Na perspectiva do pensamento militar, discute-se a presença e a centralidade do petróleo e seus derivados no projeto de industrialização concebido pelos fardados. Na perspectiva da ação militar, analisa-se o protagonismo e a influência destes atores na montagem do refino brasileiro em dois momentos, cada um deles orientado por diferentes padrões de atuação: entre 1930 e 1953, e entre 1953 e 1980.

**Palavras-chave:** Estado, militares, petróleo, refino, Petrobras

**Abstract:** The article presents the role of the Brazilian military in the construction of the national refining park. From the perspective of military thought, the presence and centrality of oil and its derivatives in the industrialization project conceived by the uniforms is discussed. From the perspective of military action, the role and influence of these actors in the assembly of Brazilian refining is analyzed in two moments, each guided by different patterns of action: between 1930 and 1953, and between 1953 and 1980.

**Keywords:** State, military, oil, refining, Petrobras.

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil é capaz de atender quase que integralmente a demanda por petróleo e boa parte da sua demanda por combustíveis, principalmente diesel, gasolina, gás de cozinha e óleo combustível. “(...) o Brasil é autossuficiente em petróleo, mas não em derivados do produto. [Apesar disso], a Petrobras atende 80% do mercado, os outros 20% vêm de fora para atender o mercado interno”, segundo uma reportagem de março de 2022 da CNNBrasil.

Essa alta capacidade de fornecer combustíveis para o mercado interno torna, estruturalmente, o país menos dependente das importações de derivados, quando comparado a outros países em desenvolvimento.

Isso se deve a existência de um amplo parque de refino, cuja montagem começou nos anos 1930, e teve grande impulso principalmente entre as décadas 1960 e 1980. Durante esse período, a influência direta e indireta dos militares foi essencial para explicar os ciclos de expansão das unidades de processamento de petróleo no Brasil. Mais do que isso, os debates e o desenho das políticas energéticas com envolvimento dos militares, em diferentes momentos, apoiaram a definição de toda a estratégia de desenvolvimento do parque de refino nacional.

A construção da indústria de óleo e gás foi fortemente impactada pelos projetos dos militares ao longo da história da industrialização brasileira. Isso não significa negligenciar a importância de outros setores sociais, como ocorreu na campanha de “O Petróleo é Nosso” quando movimentos sociais tiveram grande importância<sup>1</sup>, mas ressaltar que a conformação da indústria de óleo e gás no Brasil teve grande influência das tensões e das políticas capitaneadas pelas forças armadas (MARTINS, 2015).

Esse artigo visa, exatamente, detalhar a participação dos militares – direta ou indiretamente – nesse processo. Para isso, numa primeira seção, discute-se a concepção do pensamento militar no que se refere ao papel crucial da industrialização e como o petróleo e

<sup>1</sup> Conforme as negociações no Congresso acrescentaram ao projeto o monopólio estatal do petróleo, o Centro de Estudo e Defesa do Petróleo (CEDP) – instituição que teve papel central nas decisões da indústria do petróleo no Brasil - passou a defender que essas modificações só ocorreram “graças à campanha de ‘O Petróleo é Nosso’” (apud MIRANDA, 1983: 298). Quando, finalmente, a empresa foi aprovada, o CEDP se pronunciou, afirmando: “O texto final do projeto ainda não correspondeu à Tese do Centro, de monopólio estatal para todos os ramos da indústria, mas, indiscutivelmente, uma grande vitória parcial foi alcançada (MARTINS, 2015, p. 417).

seus derivados eram relevantes nesse contexto. Na segunda seção, analisa-se a influência dos militares na montagem do refino em dois momentos: (i) entre 1930 e 1953; e (ii) 1953 e 1980. Nesses dois períodos, a forma de ação dos militares se diferenciou consideravelmente. Por fim, seguem as considerações finais.

## 2. A IMPORTÂNCIA DA INDÚSTRIA DE EXPLORAÇÃO, PRODUÇÃO E REFINO DE PETRÓLEO NO PENSAMENTO MILITAR NO CONTEXTO DE EXPANSÃO DA INDÚSTRIA

Em recente trabalho, resgatamos a importância de analisar a construção da indústria de petróleo no Brasil tendo como pano de fundo o pensamento militar em favor do desenvolvimento da indústria nacional de 1930 (LEÃO; NOZAKI, 2019).

Isso fica muito claro quando se olha a construção do parque de refino no Brasil, que se iniciou nos anos 1930, e a realização de investimentos na busca por petróleo nacional, de forma mais intensa a partir dos anos 1960. Por trás dessas iniciativas estava o desenvolvimento da indústria nacional com o objetivo de reduzir a dependência estrangeira em importações energéticas que, em última instância, estava associada ao conceito de garantir a segurança nacional.

Nesse sentido, a indústria de refino e, posteriormente, a de exploração e produção de petróleo era fundamental nessa concepção por dois motivos: primeiro, a criação do parque de refino significaria, por si só, a expansão da estrutura produtiva nacional e, segundo, a produção nacional de petróleo e derivados reduziria nossa dependência externa de insumos energéticos que seriam fundamentais para a expansão de outras indústrias.

Por isso, dentro do pensamento militar, a partir dos anos 1930, o papel do petróleo e do refino era central para o projeto de desenvolvimento industrial, centralização política e de segurança nacional. Como ressalta Vieira (2020), naquele período, essas três preocupações se materializavam em eventos que coadunavam com a necessidade de expansão do refino: (i) desenvolvimento industrial: os combustíveis de petróleo já estavam se tornando a principal fonte de energia do mundo e eram necessários para alavancar a industrialização; (ii) centralização política: o desenvolvimento do petróleo e do refino abriram oportunidade para aumentar a arrecadação do governo central que estava fragilizada à época e; (iii) segurança nacional: a maior refinaria da época tinha, no seu capital acionário, investidores de Argentina e Uruguai, principais rivais militares do Brasil.

No golpe de 1964, o cenário se repetiu. No Brasil, instaurou-se períodos de centralização política<sup>2</sup>, maior preocupação com a segurança nacional e industrialização acelerada, mas também de protagonismo político-militar na arena nacional. Tal tutela impôs a presença militar nos principais espaços e instituições associadas ao desenvolvimento econômico do país (LEÃO; NOZAKI, 2019).

Tal protagonismo recebeu um tratamento parcial nas interpretações clássicas da ciência política. A questão da presença militar na política brasileira do século XX foi quase sempre tratada por meio de explicações que enfatizavam sua atuação como um setor da sociedade civil ou se limitavam a centrar a análise no funcionamento das instituições militares. Em última instância, a atuação militar surgia como uma resposta para controlar crises temporárias ou sistêmicas em sociedades pretorianas, que possuíam grande influência do poder militar. Essa visão é trazida por Stepan (1971), que enxerga a atuação militar como mera reação aos movimentos dos partidos políticos civis ou a visão de Huntington (1968), que avalia as ações militares como uma tentativa de gerenciar crises que podem levar a uma decadência política<sup>3</sup>. Martins Filho (1994) traz um resumo dessa perspectiva:

É conhecida a contraposição proposta pelo mais famoso dos cientistas políticos norte-americanos, entre sociedades “cívicas” e “pretorianas”. Nestas últimas, arranjos “que sofrem uma mudança social e econômica rápida e destrutiva”, a crescente mobilização das massas chocar-se-ia com a insuficiente institucionalização política, abrindo um “political gap” que tenderia a levá-las à “decadência política”. O Brasil dos anos 60 destacava-se entre os maiores exemplos desses “sistemas políticos pretorianos”. Por sua incapacidade de conciliar alta mobilização com fortes instituições, tais nações caracterizavam-se por crises políticas endêmicas. A fragilidade e a transitoriedade de todas as formas de autoridade seriam sua marca registrada; o golpe militar, a expressão acabada das técnicas de ação direta, “apenas uma manifestação específica de um fenômeno mais amplo nas sociedades subdesenvolvidas: a politização geral das forças e das instituições sociais” (MARTINS FILHO, 1994, p. 8).

<sup>2</sup> Draibe (1985), por exemplo, enfatizou a existência de um pacto de compromisso ancorado em uma crise de hegemonia no interior das frações das classes dominantes, o que tornaria o Estado uma instituição em disputa desprovida de interesses específicos, nessa formulação o caráter modernizador do Estado pós-1930 teria origem, justamente, na realidade de sua autonomia relativa frente aos diversos segmentos sociais.

<sup>3</sup> Um outro exemplo dessa primeira abordagem pode ser encontrado nos trabalhos de Santa Rosa (1976) sobre o tenentismo, entendido como um movimento que expressava as reivindicações da classe média urbana excluída do sistema político da República Velha.



Esse conjunto de abordagens teve dificuldade de incorporar elementos que ajudassem a explicitar o modo como a presença militar na vida econômica não foi apenas resultado de variáveis endógenas à corporação, a partir de eventos exógenos, ou seja, que foi uma resposta a crises externas a sua estrutura. Esse tipo de interpretação negligenciou o fundamental: os militares edificaram um projeto e uma estratégia para a construção da industrialização nacional.

Algumas abordagens, entretanto, chamaram a atenção para o fato de a estrutura militar possuir interesses particulares e que esse segmento é parte do amálgama que resulta nas próprias crises/soluções. Ou seja, a participação política dos militares permite uma maior participação deste setor na construção de estratégias nacionais, bem como permite um rearranjo de forças internas visando atender os interesses dos grupos que compõem a estrutura militar. O próprio Martins Filho (1994) compartilha dessa avaliação:

Em contraposição às teses elitistas burocráticas - cuja ênfase recai na homogeneidade burocrática - procuro trazer à luz as características de heterogeneidade, divisão e fluidez especificamente militares que caracterizam as práticas políticas castrenses. A hipótese da heterogeneidade militar só ganha sentido se complementada pela análise da particularidade dos traços propriamente castrenses que definem a atuação política dos militares. Entre outros aspectos, a análise dos primeiros governos militares no Brasil deveria revelar a relevância de características como: os princípios de cooptação e de verticalidade que presidem as promoções e as nomeações castrenses e a sua relação como a criação das redes de lealdade e formação de verdadeiras “clientelas” na caserna; a reformulação política das hipóteses bélicas elaboradas pelo Estado-Maior como fundamento do caráter contraditório e essencialmente negativo da opinião militar; a visão militar do inimigo estratégico como base da fluidez das divisões militares; a influência da concepção marcial do universo social sobre a ideologia militar e a preocupação castrense com a unanimidade e a unidade (MARTINS FILHO, 1994, p. 17).

Do nosso ponto de vista, essa visão ajuda a apreender a centralidade das estratégias militares na interpretação da industrialização brasileira. Isso permite entender as ideias de segurança nacional e desenvolvimento industrial que estavam por trás das diretrizes pensadas pelos militares em diferentes momentos. As ideias da Escola Superior de Guerra (ESG), por exemplo, sobre segurança nacional nos anos 1950, “também remontam aos anos 1930 por parte dos militares que participaram da Revolução de 1930, e do Estado Novo” (FIORI, 2013, p. 3-4).<sup>4</sup>

Sendo assim, a compreensão dos propósitos da construção nacional brasileira passava pela necessidade de que devia ser reconstruído os nexos entre o planejamento da industrialização e a doutrina de segurança nacional formulada no interior da nesse período.

Apesar da ESG ter sido formada em 1949, nos seus primeiros anos seu esforço central foi a análise de conjuntura. Somente em 1952, quase que simultaneamente à passagem do comando de Cordeiro de Farias para Juarez Távora é que foram iniciados esforços sistemáticos de elaboração de uma doutrina. Já em 1955 um dos principais oficiais do corpo permanente, Coronel Golbery do Couto e Silva, publicou um livro que continha uma sistematização das discussões realizadas até então, Planejamento Estratégico. O mesmo oficial já tinha publicado outro livro anos antes, Geopolítica do Brasil, que se tornou referência na Escola Superior de Guerra (VIEIRA, 2018, p. 146).

Nessa perspectiva, do ponto de vista econômico, a centralidade da indústria era fundamental para projeção do poder dos militares nacionais. Ao proceder de tal maneira, a doutrina demonstrava com clareza as diferenças entre quais eram os objetivos da industrialização (defesa, segurança e integração) e quais eram as possíveis consequências da industrialização (crescimento, emprego e renda). Desse modo, o desenvolvimentismo pragmático dos militares guardava uma vantagem quando comparado ao desenvolvimentismo teórico dos civis, qual seja: tratava a industrialização como meio para a construção de um projeto nacional específico e não abordava a industrialização como um fim em si mesmo. E, ao incorporar a dimensão da segurança nacional, as prioridades no interior do projeto de industrialização capitaneado pelo pensamento militar agregava segmentos da estrutura produtiva voltadas para reduzir a dependência em bens relacionados à defesa nacional.

Como tratam Samaras, Nuttall e Bazilian (2019), quando se pensa em segurança e energia é necessário incorporar uma união entre a visão de defesa e energia, trazida em geral pelas forças armadas, que aqui denominamos de “defesa energética”. Na “defesa energética”, a energia tem o potencial de ser tanto um capacitador de hard power, como também, por meio do impedimento de acesso, de ser um limitador do poder de guerra do adversário. Por isso, as decisões nesse campo não se tratam apenas de garantir o acesso a energia que aumente a capacidade do uso dos seus equipamentos e armamentos, mas de dificultar que seu adversário obtenha as mesmas fontes de

<sup>4</sup> Tais formulações estão bastante bem desenvolvidas, para os períodos Vargas, JK e da ditadura militar, em Vieira (2018).

energia. Por isso, do ponto de vista militar, o acesso a energia tem um tratamento ainda mais relevante.

Na perspectiva do planejamento econômico militar brasileiro, a industrialização autárquica devia levar adiante, como tarefa de construção nacional envolvendo iniciativa privada e poder público, a constituição de alguns elementos fundamentais, entre eles o de energia. A consolidação das indústrias de petróleo e petroquímica era necessária para garantir o abastecimento fundamental e necessário para a segurança nacional.

Dada a dimensão tecnológica e de financiamento exigidas por essa empreitada ela não podia acontecer apenas por obra do Estado, mas devia contar com o capital privado e internacional. Dada a natureza estratégica e tática que orientava essa iniciativa não era factível de ocorrer apenas sob os auspícios da iniciativa privada, mas devia contar com a coordenação do Estado e com a atuação das empresas estatais. Isso sem desconsiderar a importância do contexto geopolítico, no qual a Guerra Fria tinha um aspecto estratégico e, por isso, a implementação da indústria petrolífera devia acontecer em consonância com os interesses dos Estados-nacionais aliados e dos capitais privados internacionais (LEÃO; NOZAKI, 2019)<sup>5</sup>.

Tendo em vista esses dois aspectos – a importância para a segurança nacional e a dificuldade do capital privado capitanear os investimentos em petróleo –, os militares assumiram a função de conduzir o desenvolvimento da indústria petrolífera, incluindo o parque de refino entre 1930 e 1970.

Os investimentos em refino nos anos 1930 coincidiram com um período de ascensão dos militares no interior do governo Vargas que, em última instância, teve o objetivo de garantir o desenvolvimento da indústria nacional, assim como de proteger o país de possíveis conflitos externos (VIEIRA, 2020).

Embora sob uma outra embocadura, a ampliação dos investimentos no refino nos 1970 – já sob a égide da ditadura militar – também teve forte relação com a visão militar de aumentar a autossuficiência nacional de derivados em função, principalmente, dos impactos deletérios econômicos da importação de petróleo. A partir de 1973, a elevação do preço do barril do petróleo aumentou demasiadamente a vulnerabilidade externa da economia brasileira. A próxima seção busca tratar dessa relação entre o pensamento e gestão militar com a expansão do parque de refino nesse período que vai de 1930 até 1970.

## **2.1 A ESTRUTURA DE DESINVESTIMENTOS DA PETROBRAS E OS IMPACTOS PARA A CONCORRÊNCIA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA TEORIA ANTITRUSTE E A DINÂMICA DO MERCADO DE REFINO BRASILEIRO.**

O processo de expansão do parque de refino brasileiro esteve intimamente ligado ao pensamento industrializante militar apresentado na seção anterior. Todavia, a forma como esse pensamento influenciou na conformação das refinarias no Brasil se alterou ao longo do tempo.

Em um primeiro momento (1930-1953), as disputas entre diferentes correntes dentro das forças armadas buscaram influenciar as ações do governo Vargas em relação à indústria de petróleo nacional, incluindo o refino. Em um segundo momento (1953-1964), a expansão do refino esteve relacionada aos projetos constituídos e mobilizados no período anterior. E, num terceiro momento (1964-1980), sob a administração da ditadura militar, os investimentos de refino eram uma diretriz direta do próprio governo. O primeiro período é discutido na próxima subseção e o segundo e terceiro na subseção posterior.

## **2.2 O PENSAMENTO DOS MILITARES E SUA INFLUÊNCIA PARA O SURGIMENTO DO REFINO NACIONAL ENTRE 1930 E 1953**

A chegada de Getúlio Vargas no governo nos anos 1930 significou uma ruptura nos grupos que comandavam o país até então. Entre os setores que compunham a aliança varguista, estavam os militares, bem como setores industriais importantes. Nesse sentido, Fonseca (2012) expõe uma visão que o conjunto de mudanças institucionais que ocorreram naquele período refletiram uma prioridade para o desenvolvimento da indústria nacional, embora não houvesse uma ruptura com o segmento agrário. Em todo caso, olhando em perspectiva histórica, já havia sinais claros de uma reorganização institucional visando alavancar a indústria nacional.

<sup>5</sup> Vale destacar que, enquanto no pensamento desenvolvimentista heterodoxo a industrialização repousa no tripé capital estatal, capital privado nacional e capital privado internacional, no pensamento desenvolvimentista pragmático a industrialização se assenta em quatro pilares: Estados aliados, Estado-nacional, capital privado internacional e capital privado nacional. Disso decorre que, enquanto na primeira formulação há maior margem para os dualismos público e privado, nacional e internacional, na segunda formulação esses elementos aparecem de forma mais integrada.



Segundo Fonseca (2012), estudos recentes sobre a industrialização dos anos 1930 mostram que são extensos os indícios de que houve uma estratégia para a construção de uma estrutura produtiva nacional que viabilizasse a substituição de importações, embora ainda não tivesse suas diretrizes bem definidas. Como diz o próprio autor, “se não se pode afirmar que, ao assumir em 1930, a nova equipe dirigente já encampava um projeto industrializante perfeitamente delineado, tudo leva a crer que este começou a ser gestado e a ganhar adeptos já nos primeiros anos da década de 1930 (...)” (FONSECA, 2012, p. 851).

Entre essas mudanças, estavam as constituintes de 1934 de 1937 que precipitaram a criação de novas instituições e legislações visando avançar na estruturação de órgãos capazes de alavancar a indústria nacional, bem como de mediar a relação entre capital e trabalho. Nesse processo, a indústria de energia recebeu especial atenção, a partir da criação do código de Minas e Águas que redefiniu a propriedade do solo, subsolo e das águas, com a ampliação da esfera estatal na exploração de minérios e proibindo a propriedade privada do subsolo. Além disso, em 1938, foi fundado o Conselho Nacional do Petróleo e, em 1940, o Conselho de Águas e Energia (FONSECA, 2012).

Os militares que assumiram o poder na aliança varguista, na década de 1930, também viam uma centralidade no desenvolvimento da indústria nacional. Isso porque eles tinham uma grande preocupação com as questões externas daquele período, principalmente relacionados à possibilidade de uma eventual invasão argentina naquele período.

A Argentina, na visão dos militares, tinha um projeto de dominação da Bacia da Prata que buscava consolidar uma aliança envolvendo regiões que passavam pela Bolívia, Paraguai e Uruguai. Um avanço desse projeto poderia ameaçar as fronteiras brasileiras do Centro-Oeste à região Sul do país. Para se contrapor a essa ameaça, nessa concepção, além de uma mudança na política externa, era essencial um projeto de desenvolvimento industrial. Segundo Vieira (2020), essa era a constatação dos militares da época:

Mário Travassos provê uma sistematização geopolítica de um pensamento dominante no Alto-Comando brasileiro à época. Assim, no relatório ao Conselho Superior de Guerra, órgão que congregava os generais do Exército, o general Valdomiro Lima sustenta, em 1936, que o maior perigo à segurança nacional brasileira é uma invasão argentina. Tal operação militar envolveria um movimento de pinça anfíbio, com incursões no litoral catarinense e na região de Foz do Iguaçu, tendo como objetivo final cercar e desconectar o extremo sul do restante do país. Para evitar essa tragédia, Lima recomenda que o Brasil se alie à Bolívia, aproveitando-se do apoio argentino ao Paraguai na Guerra do Chaco, e que consolide sua influência sobre La Paz através da ligação ferroviária Corumbá-Santa Cruz, como Travassos tinha proposto alguns anos antes. Entretanto, o general Lima não considerava tais iniciativas externas suficientes. Ecoando o paradigma desenvolvido pelo EME e a ADN nos anos 1910 e 1920, o militar entende que só o desenvolvimento econômico poderia realmente sustentar uma defesa efetiva contra a ameaça argentina. Na visão do general Lima, “a guerra moderna é feita pela Nação Armada que, a par da massa considerável de efetivos de pessoal que pode dispor, é obrigada a despender formidável quantidade de material de toda natureza. As ciências, as artes, e as indústrias desenvolvidas nos tempos de paz devem ser totalmente mobilizadas para que possam ser colocadas à disposição das massas combatentes os recursos materiais cuja importância e variedade excedem quaisquer previsões e que as Forças Militares de antanho dispensavam ou desconheciam” (VIEIRA, 2020, p. 793-794).

A gestação do projeto nos anos 1930 priorizava, naquele primeiro momento, entre outros segmentos, o de infraestrutura. Além de fundamental para a substituição de importações e para consolidar outras indústrias futuramente, os setores de minas e energia tinham um destaque no pensamento industrializante dos militares daquele período, em especial na defesa do território nacional.

De um lado, a necessidade econômica de desenvolver as indústrias de infraestrutura e, de outro, a necessidade de garantir o abastecimento nacional de energia – principalmente na região Sul onde estava localizada a principal ameaça nacional – ajudavam a mobilizar os investimentos em refino nacional.

Naquele momento, a Bolívia e a própria Argentina vinham desenvolvendo sua indústria nacional de petróleo e derivados, enquanto no Brasil a possibilidade de encontrar petróleo nacional era tida como bastante remota. Por isso, a prioridade em produzir os combustíveis nacionais evitava colocar o país numa situação de dependência futura dos argentinos. Além disso, reduzia uma grande fragilidade nacional num eventual conflito com nossos vizinhos (VIEIRA, 2020).

Ademais, o próprio projeto de desenvolvimento da indústria nacional tendia, no médio prazo, a demandar um volume crescente de energia que, cada vez mais, estava sendo produzida a partir do petróleo. Nos anos 1910, o petróleo foi um instrumento fundamental para a vitória britânica na I Guerra Mundial<sup>6</sup>. Nos anos 1920, os Estados Unidos, por exemplo, viveram a revolução do automóvel, transformando a

<sup>6</sup> Os derivados de petróleo foram determinantes na vitória britânica na Primeira Guerra, uma vez que sua frota teve ganhos consideráveis de velocidade e diminuição da carga logística a partir do uso desses derivados. “The action proved decisive and enabled the allied power to ‘float to victory on a sea of oil’” (SAMARAS, NUTTALL, BAZILIAN, 2019, p. 3). O sucesso no uso dessa nova fonte de energia nos equipamentos navais rapidamente foi empregado nas indústrias civis, acelerando o desenvolvimento técnico e tecnológico de várias indústrias, principalmente a de transportes.

matriz energética do país dependente em derivados do petróleo.<sup>7</sup> A tendência naquele período – tendo em vista a importância do petróleo já para a guerra e para o transporte – era de que ocorresse uma generalização do uso de petróleo como grande fornecedor de energia para as demais indústrias (YERGIN, 2012).

Por conta desses aspectos, a construção de refinarias se tornou um dos enfoques do projeto de industrialização brasileiro. Nos primeiros anos da década de 1930, como apontam Mendes et al. (2018), ainda no contexto de disputa e afirmação do governo Vargas, os primeiros empreendimentos de refino no país foram privados, localizados em três diferentes regiões pelos seguintes motivos:

(i) Rio Grande do Sul: foi instalada a refinaria Sul-Riograndense em 1933, aproveitando-se da proximidade com o mercado petrolífero argentino;

(ii) São Paulo: foi construído a refinaria Matarazzo em São Caetano do Sul, em 1936, onde havia maior dinamismo econômico e estava se estruturando boa parte do parque industrial brasileiro;

(iii) Bahia: foram instaladas duas pequenas unidades de destilação em Aratu e Candeias, onde estavam as maiores possibilidades de se encontrar petróleo no país, ou maiores perspectivas da existência de petróleo que pudesse ser refinado, como na Bahia, na primeira metade da década de 1930.

Todavia, esse quadro de “aposta” nos investimentos privados sofreu uma reversão em 1935, quando a Argentina proibiu a exportação de petróleo para o Brasil, inviabilizando durante um ano as atividades da Sul-Riograndense (PERISSÉ, 2007). Após essa medida, cresceram as preocupações em torno da segurança energética e a possibilidade real de uma invasão argentina. Além disso, notou-se a dificuldade existente pela iniciativa privada de mobilizar o volume de recursos necessários para alavancar rapidamente grandes refinarias no país, num contexto em que os riscos eram altos.

Nesse contexto, já havia uma disputa dentro das forças armadas sobre a estratégia que deveria ser adotada para a expansão do parque de refino brasileiro. Eram crescentes os receios dos militares de se manter a lógica de expansão dos investimentos privados no segmento. Primeiro, porque, como mencionado, os derivados de petróleo já eram essenciais para a guerra e, devido ao aumento das tensões nas relações com a Argentina, se manter dependente dos vizinhos para fornecer petróleo era um risco inadmissível. Segundo, porque, a maior refinaria – localizada no Rio Grande do Sul – da época “tinha participação acionária argentina e uruguaia, os inimigos prováveis no conflito previsto pela cúpula militar” (VIEIRA, 2020, p. 798-799).

Como resultados desses movimentos, a estratégia de instalação do parque de refino foi se alterando gradualmente com fatores microeconômicos perdendo importância em favor de aspectos geopolíticos e geoeconômicos. Ou seja, a expansão da indústria de refino deveria obedecer a critérios como a origem do petróleo que seria refinado, a escolha territorial de construção dessas unidades entre outros.

Gradativamente, por exemplo, a cúpula militar buscava internalizar o petróleo boliviano da região oriental do país – que estava do outro lado da Guerra com o Paraguai que era apoiado pela Argentina. E, no acordo com a Bolívia, estava a necessidade de o Brasil importar petróleo e refinar por conta própria sem o apoio de empresas multinacionais<sup>8</sup> (VIEIRA, 2020).

Devido ao acirramento das relações com a Argentina e as dificuldades de mobilização de recursos para uma ampliação mais acelerada do parque do refino, a corrente militar favorável a uma intervenção estatal no setor ganhou espaço. O general Horta Barbosa foi o principal interlocutor dessa corrente.

Ele liderou o acordo com a Bolívia para o Brasil importar petróleo boliviano e refiná-lo sem o apoio de empresas estrangeiras – fechado em 1938 – e foi o principal articulador da criação do Conselho Nacional de Petróleo (CNP) para prospectar o petróleo, explorá-lo e refiná-lo em unidades próprias. Na concepção inicial, o CNP seria financiado com recursos públicos (impostos sobre combustíveis), o que na prática significaria uma nacionalização e estatização de toda a indústria de petróleo no Brasil. Apesar das pressões contrárias dentro do

<sup>7</sup>Yergin (2012) destaca que os anos 1920 foi marcado pela revolução do automóvel nos EUA. Entre 1916 e 1929, o número de automóveis de passeio registrados no país, movidos à gasolina, se multiplicou em mais de seis vezes, saltando de 3,4 milhões para 23,1 milhões. “A transformação dos Estados Unidos numa cultura automotiva foi acompanhada por uma revolução verdadeiramente importante: o aparecimento e a proliferação de um templo dedicado ao novo combustível – o posto drive-in de gasolina” (YERGIN, 2012, p. 233). O mesmo autor lembra que a generalização do automóvel foi muito mais rápida nos Estados Unidos do que em qualquer outro lugar do mundo. Em 1929, 78% dos veículos do mundo pertenciam aos americanos. Existia um veículo para cada cinco americanos, enquanto a potência europeia – a Grã-Bretanha – possuía um carro para cada trinta britânicos. <sup>8</sup>(...) dentro da estratégia de penetração econômica sobre os países platinos, o petróleo tinha papel de destaque, sendo o objetivo central do Brasil acessar a reserva dos Estados tampões ao mesmo tempo que as negava à Argentina. Nessa dimensão, a arena decisiva era a Bolívia, onde o Brasil passou a ter vantagem devido ao apoio de Buenos Aires ao Paraguai na questão do Chaco, o que permitiu um acordo para a exploração conjunta de petróleo no oriente boliviano, como já mencionado na seção anterior. Ocorre que, pelos termos do acordo, o Brasil precisaria importar e refinar o petróleo importado da Bolívia por conta própria, sem terceirizar a tarefa para empresas internacionais. Por detrás da exigência boliviana estava o medo de um retorno à dependência da Standard Oil, cujas concessões os bolivianos tinham cassado em 1936 (VIEIRA, 2020, p. 799).

próprio exército e de outros setores, a criação do CNP foi levada a cabo pelo chefe do Estado-Maior do Exército, Góes Monteiro, e contou com o aval do presidente Getúlio Vargas e teve com um dos seus primeiros atos, a retirada dos sócios argentinos da refinaria do Rio Grande do Sul.<sup>9</sup>

Um dos grandes objetivos de Barbosa era acelerar a expansão do parque de refino. Além dos motivos já elencados, novamente a questão da Argentina se manifestou no alcance desse objetivo. O general tomou conhecimento que a indústria de petróleo e derivados da Argentina (e também do Uruguai), por meio de suas empresas estatais, tinham um nível de modernização muito superior à brasileira (PIRES, 2010). A experiência argentina, ao mesmo tempo, podia trazer lições importantes para a industrialização do petróleo no Brasil e era mais um sinal de que a nação devia alavancar sua indústria petrolífera para conter possíveis ameaças externas, principalmente da própria Argentina<sup>10</sup>. Mesmo com as pressões do capital privado de continuar apostando em pequenas refinarias, o CNP na gestão de Barbosa estruturou um projeto de criação de uma refinaria estatal no Centro-Oeste que, na época, seria a maior do país, como mostra Pires (2010).

Nos contatos que realizou na Argentina, o general Horta Barbosa manteve uma longa conversa com o general Enrique Mosconi, principal dirigente da estatal argentina de petróleo, YPF, entre 1923 e 1932. Este relatou sua experiência na luta contra os monopólios, a partir da criação de refinarias de petróleo. Desde então, até 1943, quando se demitiu do CNP, a luta do General seria pela construção de uma grande petroleira nacional. Apesar desse interesse do Conselho, a iniciativa privada, nacional e estrangeira, apoiada por alguns governos estaduais, mobilizou-se pela a construção de refinarias nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia e no Distrito Federal, e também de um oleoduto ligando o porto de Santos à capital de São Paulo. Essas iniciativas caíram por terra, sendo barradas pelo interesse do CNP na construção de sua própria refinaria, no Distrito Federal, com capacidade de refino de 4.000 barris por dia. Os impactos da II Guerra Mundial no país postergaram os planos de Horta Barbosa (PIRES, 2010, p. 74).

Com o avanço da guerra e a demissão de Barbosa do CNP em 1943, houve um retorno do grupo favorável à liderança do capital privado como propulsor da indústria de refino no Brasil. A chegada de João Carlos Barreto no CNP e a ascensão da Juarez Távora como vice-chefe do Estado-Maior do Exército – ambos favoráveis à abertura do setor petrolífero ao capital privado – significou uma reversão de rota na política gestada por Barbosa. A ideia era atrair o capital estrangeiro e impulsionar a construção de grandes refinarias privadas no Brasil.

Na nova gestão do CNP, iniciou-se um processo de concessão para a construção de refinarias privadas. Foram dadas autorizações para construção de duas refinarias. A primeira, em 1945, com capacidade de 10 mil barris/dia, ficaria no Rio de Janeiro (Refinaria de Manginhos) sob a propriedade do Grupo Drault Ernany e, a segunda, em 1946, com capacidade de 20 mb/d, estaria localizada em Catanduva/SP pertencente ao Grupo Soares Sampaio (PERISSÉ, 2007).

Dadas as dificuldades de financiamento e mobilização de recursos, nenhuma das refinarias finalizou sua construção até 1950, quando Vargas retomou o poder e, com ele, os grupos favoráveis à implementação de uma indústria de petróleo nacionalizada. Após um período de disputas e tensões durante o início do novo governo Vargas – em 1952, por exemplo, foi aprovada a construção de uma nova refinaria privada em Manaus<sup>11</sup> e, antes disso, a construção da Refinaria Mataripe na Bahia – a criação da Petrobrás em 1953 consolidou uma nova fase de nacionalização da indústria de expansão das refinarias estatais.

### 3. A EXPANSÃO DAS REFINARIAS DE 1953 A 1980: A INFLUÊNCIA DOS DEBATES ANTERIORES E O PAPEL DOS GOVERNOS MILITARES

Um segundo ciclo de expansão do refino somente se efetivou nos anos 1950, quando foi criada a Petrobras pela Lei 2.004 de 1953. Naquele momento, a estatal recém criada incorporou a Refinaria Mataripe (rebatizada de Refinaria Landulpho Alves-Mataripe, RLAM) e iniciou a construção de novas refinarias.

Esse segundo ciclo de expansão do refino se beneficiou, por um lado, dos projetos incipientes que vinham sendo constituídos

<sup>9</sup> Dadas as vantagens dentro da estratégia nacional, o projeto foi rapidamente encampado por Góes Monteiro, que o levou a Vargas. O presidente era favorável às iniciativas privadas levadas a cabo por Guinle, com quem tinha fortes conexões políticas e pessoais. Porém, diante da posição do Exército, resolveu apoiar o projeto de Barbosa. Como colocou o próprio presidente em sua resposta a Góes: “Se é isso que você deseja, vou assiná-lo” (VIEIRA, 2020, p. 799).

<sup>10</sup> Ao mesmo tempo em que buscava evitar a entrada de produtos argentinos e de não atrair investimentos dos vizinhos para o parque de refino, Horta achava importante enviar representantes brasileiros para a Argentina a fim de absorver o conhecimento técnico e tecnológico já existente no país vizinho. Em uma carta escrita ao presidente Getúlio Vargas, ele detalha as medidas que eram necessárias para modernizar a indústria nacional de petróleo e derivados. Entre elas, destaca-se “(i) necessidade urgente e inadiável de enviar ao Prata o maior número possível de técnicos, para se iniciarem no estudo de todas as especialidades pertinentes ao petróleo; (ii) intensificar metódica e continuamente os serviços geofísicos, tendentes a determinar novos horizontes petrolíferos; e (iii) dotar o Conselho Nacional de Petróleo de verbas generosas para que possa atacar com intensidade o problema de determinação de campos petrolíferos e iniciar a produção” (PIRES, 2010, p. 73).

<sup>11</sup> Em 1952, foi dada a concessão para o Grupo Sabbá visando a construção de outra refinaria, localizada em Manaus com capacidade de 5 mb/d.

no país nos anos anteriores e, por outro, pela centralização de capital existente na nova estatal que podia levar a cabo, finalmente, uma expansão contínua do parque de refino nacional.

Num primeiro momento, entre o final dos anos 1950 e metade dos 1960, o processo de expansão do refino ocorreu a construção de outras duas micro refinarias privadas, em Manaus no Amazonas (Reman) e em Capuava (Refinaria União) em São Paulo, e mais duas grandes refinarias da Petrobras (Duque de Caxias no Rio de Janeiro, Reduc, e Cubatão em São Paulo, RPBC). Em 1965, a capacidade de refino nacional era de aproximadamente 325 mil barris por dia, sendo que a Petrobras já era responsável por 82,6% desse total (MORTARI, 2019).

A partir da segunda metade dos 1960, a expansão do crescimento econômico que resultou em um boom do consumo de combustíveis, ao lado de uma reorganização do planejamento estatal, impulsionou um movimento ainda mais agressivo de construção de novas refinarias.

Sobre o primeiro aspecto, a expansão extraordinária do consumo de duráveis engendrou uma forte pressão na demanda de combustíveis. Entre 1967 e 1970, o setor com maior crescimento da produção do período foi o de transporte (23,9% a.a.) e, no período subsequente (1971-1973), o de bens de capital (39% a.a.), em virtude das necessidades oriundas da indústria automobilística, em especial. Gerou-se, assim, uma intensa pressão sobre os produtos energéticos, insumos fundamentais para permitir a expansão dos setores mencionados acima (LEÃO; NOZAKI, 2019).

Sobre o segundo aspecto, em 1968 foi constituído o Plano Estratégico de Desenvolvimento<sup>12</sup> (PED), que deu à ação estatal uma nova direção. Ela passou a atuar de forma mais ativa na expansão da infraestrutura econômica de apoio e fornecimento de insumos básicos para a dinamização de setores não tradicionais. Os investimentos estatais foram planejados para os setores petroquímicos, de extração mineral, da agropecuária, da metalmeccânica etc. Esse redirecionamento do planejamento estatal ocorreu simultaneamente a um maior acesso ao capital e à tecnologia estrangeira<sup>13</sup> (LEÃO; NOZAKI, 2019).

No final dos anos 1960, a Petrobras viu-se em uma nova posição estratégica, seja pela rápida mudança da conjuntura econômica, seja pela construção de um novo planejamento estatal brasileiro. A crescente demanda por combustíveis, o aumento da capacidade de financiamento, a possibilidade de associação com o capital estrangeiro, a prioridade estatal aos setores de infraestrutura e insumos básicos foram alguns dos aspectos que consolidaram uma amálgama em favor da construção de um novo projeto da Petrobras. O parque nacional de refino existente e os investimentos na produção terrestre mostraram-se insuficientes para atender à crescente demanda por derivados de petróleo. A necessidade cada vez maior de insumos para sustentar o consumo de duráveis e o incremento das inversões industriais conferiu um caráter cada vez mais estratégico às tomadas de decisões desse setor, inclusive do ponto de vista macroeconômico (LEÃO; NOZAKI, 2019, pp. 308).

Dessa forma, novamente sob a égide militar após o golpe de 1964, a expansão do refino se tornou central para o governo militar. Novamente a questão da segurança energética, num contexto de crescimento do uso global de petróleo e do auge da Guerra Fria, atribuía à garantia do abastecimento nacional um elemento central.

Por isso, no final dos anos 1960, novos investimentos surgiram no parque de refino da Petrobras. De 1966 até 1970, foram inauguradas três novas grandes refinarias (Lubnor no Ceará, Regap em Minas Gerais e Refap no Rio Grande do Sul). Além disso, em 1969, iniciaram-se as obras de construção daquela que se transformou na maior unidade de refino nacional, a Refinaria de Paulínia (Replan). As obras foram concluídas em 1972, quando começou a operação da Replan com uma capacidade, à época, de 126 mil barris por dia de petróleo. Entre 1969 e 1973, apesar do direcionamento de parte dos recursos estatal para a exploração e produção de petróleo, o segmento refino ainda representava 65,3% dos investimentos da Petrobras (LEÃO; NOZAKI, 2019).

Aliado a esse aspecto, no início dos anos 1970, houve um primeiro choque do petróleo que encareceu de maneira abrupta o preço do barril. Com isso, além da questão geopolítica, a vulnerabilidade econômica externa também ganhou importância. Entre outubro de 1973

<sup>12</sup> O trabalho clássico de Octavio Ianni (1991) sobre a história do planejamento no Brasil aponta que, em 1968, a formulação do Plano Estratégico de Desenvolvimento (PED) no governo do general Costa e Silva (1967-1969), a despeito de preservar a interpretação e as diretrizes econômicas do período anterior, representou uma mudança na prioridade e na etapa do processo de desenvolvimento brasileiro. Após um período de controle da situação fiscal e financeira, o Brasil estava pronto, segundo o discurso oficial, para promover a aceleração do desenvolvimento econômico e a retomada do crescimento industrial. Nesse sentido, o Estado passaria a ter uma função estratégica no processo de desenvolvimento, para além da capacidade de operar a política econômica e financeira: agora, teria um papel central "na construção da infraestrutura econômica e social e na produção de bens e serviços de que depende fundamentalmente o setor privado" (Ianni, 1991, p. 248). "Em outras palavras, o PED inaugurou uma primeira tentativa no governo militar, após o Paeg, de se montar um planejamento cuja prioridade foi o desenvolvimento econômico, com o Estado assumindo uma função primordial na expansão da infraestrutura e de certos setores industriais, a fim de criar condições para acelerar o crescimento do setor privado" (LEÃO; NOZAKI, 2019, pp. 306-307).

<sup>13</sup> "A maior facilidade para acessar o capital e a tecnologia internacional permitiu à Petrobras se aproveitar tanto da farta liquidez internacional quanto das oportunidades tecnológicas no segmento de exploração e produção surgidas nos países desenvolvidos, especialmente os Estados Unidos. Em outras palavras, a Petrobras teve condições de acessar recursos externos para financiar seus novos projetos de investimento e também importar as complexas máquinas e equipamentos" (LEÃO; NOZAKI, 2019, p. 306).

e janeiro de 1974, envolvendo um cenário de grande tensão e conflitos com os países produtores de petróleo, o preço do barril subiu cerca de 400%, saindo de US\$ 2,90 para US\$ 11,65. Isso desencadeou um processo inflacionário em todos os derivados de petróleo, inclusive no Brasil. Essa mudança da conjuntura econômica fez o presidente da época, o general Ernesto Geisel, deixar claro que esse era o grande desafio a ser superado, quando foi lançado o II PND.

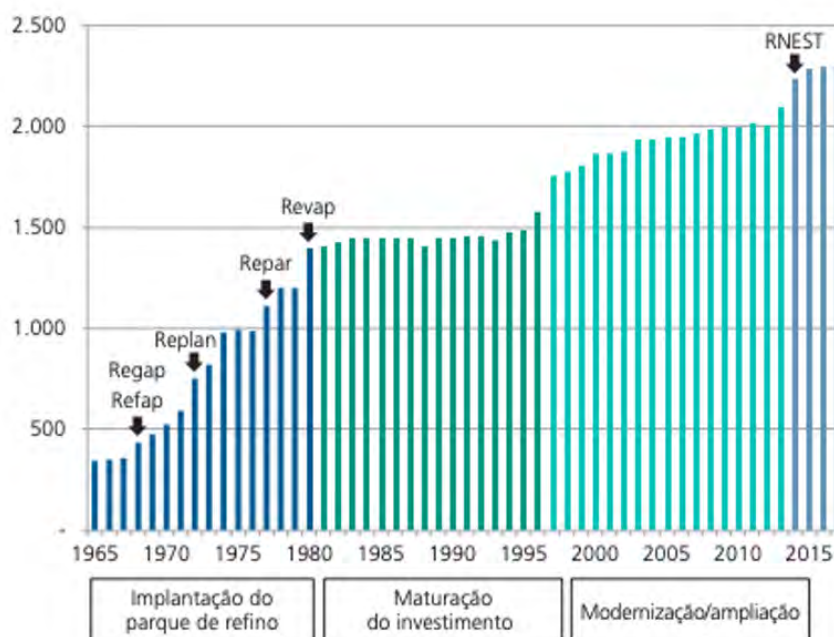
Essa próxima etapa será, necessariamente, marcada pela influência de fatores relacionados com a situação internacional, principalmente quanto à crise de energia. O país está cômico das dificuldades para manter o crescimento acelerado dos últimos anos, mas reafirma a sua determinação de superá-las na expectativa de que se realize esforço no sentido de caminhar, progressivamente, para razoável normalidade no cenário mundial. Será preciso acostumarmo-nos à ideia de que o mundo enfrentará graves problemas, provavelmente crises. O Brasil deverá conviver com eles, procurando preservar a sua capacidade de desenvolvimento e explorando novos caminhos e alternativas (GEISEL, 1974 apud BROTHERHOOD, 2019, p. 4)

O presidente Geisel mobilizou diversos ministérios e a própria Petrobras para atrair tecnologias e recursos visando acelerar a busca pela autossuficiência energética. A ausência de perspectiva de desenvolver novas fontes energéticas, num curto período de tempo, colocava o petróleo e a energia nuclear como candidatos “naturais” para atingir esse objetivo (BROTHERHOOD, 2019).

Nesse sentido, agora era fundamental não apenas ampliar o refino, mas garantir a autossuficiência de derivados de petróleo e, simultaneamente, acelerar os investimentos na produção de petróleo nacional. Por isso, o II PND foi explícito em apontar a necessidade da economia brasileira de se ajustar à sua situação de escassez de petróleo e alterar a política energética. Por isso, o processo de criação de novas refinarias foi mantido.

Em 1973, após a conclusão da Replan, começaram as obras da refinaria do Paraná, a Repar e, no final daquela década, de mais uma unidade em São Paulo, na região do Vale do Paraíba, a Revap. Além da construção de novas refinarias, a Petrobras adquiriu nos anos 1970 quatro refinarias privadas, sendo que duas delas (Reman e a Refinaria União rebatizada de Recap) passaram por processos de expansão e modernização. Como resultado desse processo, a capacidade de processamento, que era de 325 mil barris por dia em 1965, subiu para 1,4 milhão de barris por dia em 1980, quando a Revap iniciou suas operações no interior de São Paulo.

**Gráfico 1 – Trajetória da capacidade do parque de refino (1965-2017)**



Fonte: MENDES (et al. 2018).

<sup>14</sup> Para negociar a aquisição de novos investimentos e compra de tecnologia, o Ministro das Relações Exteriores, o Embaixador Antônio Francisco Azeredo da Silveira, assim como o Ministro de Estado Chefe da Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral, João Paulo dos Reis Velloso, o Ministro de Estado das Minas e Energia, Shigeaki Ueki e o Presidente da “Petróleo Brasileiro S.A” – Petrobras, Alnte. Floriano Peixoto Faria Lima, articularam em conjunto, para que o Brasil procurasse conquistar a suficiência energética, por meio da aquisição de tecnologias avançadas para desenvolver tanto a Petrobrás quanto a energia nuclear (BROTHERHOOD, 2019, p. 4).



Como mostra o Gráfico 1, a partir da visão militar sobre a importância do petróleo nacional influenciou decisivamente a conformação do parque de refino brasileiro. Considerando o primeiro governo Vargas entre 1930 e 1945, quando o papel dos militares nas ações da indústria petrolífera foi decisivo, e o período da ditadura militar (1964-1984), foram tiradas do papel 9 das 17 atuais refinarias brasileiras (PETROBRAS, 2021). Além disso, a Reduc, a Recap, a Reman e RLAM foram resultados, entre outros resultados, dos debates no interior das forças armadas entre nos anos 1940 sobre a forma de expansão do refino. Com efeito, das 17 refinarias existentes no país, pelo menos 13 delas tiveram algum nível de influência da atuação ou dos debates provocados pelos militares e, como mostra o gráfico, estas representam cerca de 60% da capacidade de refino hoje existente no Brasil.

#### 4. CONCLUSÃO

O objetivo desse estudo foi apontar que os militares tiveram um papel decisivo na montagem do parque de refino do Brasil. A influência das forças armadas no processo de industrialização brasileira, incorporando uma visão de segurança e defesa energética, foi essencial não apenas para impulsionar os investimentos em refino, como também para definir as características de tais investimentos.

Todavia, o artigo mostrou que essa influência ocorreu de diferentes formas, dependendo da forma de inserção dos militares no governo e das questões conjunturais e estratégicas existentes.

Em um primeiro ciclo (1930-1953), a participação dos militares foi decisiva, a partir da aliança constituída junto ao governo Vargas. As questões externas, como a ameaça de um conflito com os argentinos, a necessidade de suportar a indústria nascente e a organização industrial e petrolífera já existente impactaram nas decisões de investimentos. Nesse período, cabe destacar que a posição sobre o predomínio do capital privado ou estatal oscilou ao longo do tempo. Entre 1935 e 1943, por exemplo, houve uma orientação mais direcionada para o uso do capital estatal como alavanca do refino nacional. Nos dez anos seguintes, essa tendência se reverteu.

No ciclo seguinte (1953-1980), o governo militar claramente delegou, depois de 1964, a tarefa de expandir a estrutura produtiva de combustíveis para a Petrobras. Antes desse período, não se pode negar que os projetos concebidos anteriores – com forte influência dos militares – também tiveram um papel, embora secundário, nesse processo de expansão. Gradualmente, algumas dessas refinarias foram sendo incorporadas pela estatal. Mas, o grande ciclo de expansão do refino nacional, entre 1965 e 1980, foi liderado pela Petrobras sob as diretrizes dos governos militares.

Olhando para o parque de refino brasileiro e, a despeito das suas virtudes e deficiências, que não são temas deste artigo, inegavelmente boa parte da sua constituição é produto das disputas, do pensamento e das diretrizes dos militares, de forma direta ou indireta.

#### REFERÊNCIAS

- BROTHERHOOD, K. C. (2019). **Petrobras, energia nuclear e Geisel: a saga do desenvolvimento energético**. Revista de Trabalhos Acadêmicos Campus Niterói, v. 1, n. 19.
- DRAIBE, S. (1985). **Rumos e Metamorfoses – Estado e Industrialização no Brasil: 1930 a 1960**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- FIORI, J. L. (2013). **Estado e desenvolvimento na América Latina: notas para um programa de pesquisa**. Brasília: CEPAL.
- FONSECA, P. C. D. (2012). **A Revolução de 1930 e a Economia Brasileira**. Economia, Brasília, v.13, n.3b, pp.843-866, set./dez.
- HUNTINGTON, S. (1968). **Political Order in Changing Societies**. New York/ London, Yale University Press.
- IANNI, O. (1981). Estado e planejamento econômico no Brasil. 5 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- LEÃO, R. P. F.; NOZAKI, W. V. (2019). **A Petrobras no mar: uma história de incertezas e sucessos orientados pelo Estado Nacional**. In: SILVA, M. S.; SCHMIDT, F. H.; KLIASS, P. (Orgs.). **Empresas estatais: políticas públicas, governança e desempenho**. Brasília: IPEA, p. 297-365.
- MARTINS, L. C. P. (2015). Petróleo e Nacionalismo no Segundo Governo Vargas: o debate em torno da criação da Petrobras. **Historiae**. Rio Grande do Sul, vol. 6, n.2, p. 401-425.

- MARTINS FILHO, J. R. (1994). **Estado e regime no pós-64: autoritarismo burocrático ou ditadura militar?** Revista de Sociologia e Política, n. 2, p. 7-23.
- MENDES, A. P. A.; TEIXEIRA, C. A. N.; ROCIO, M. A. R.; PRATES, H. F. (2018). **Mercado de refino de petróleo no Brasil.** BNDES Set., Rio de Janeiro, v. 24, n. 48, pp. 7-44, set.
- MME (2021). **Relatório do Mercado de Derivados de Petróleo.** Brasília: MME, jan., n. 181.
- MORTARI, V. S. (2019). **Evidências empíricas da importância da indústria brasileiro de refino de petróleo.** 119 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Instituto de Economia e Relações Internacionais, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.
- PERISSÉ, J. B. (2007). **Evolução do refino de petróleo no Brasil.** 159 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) – Instituto de Química, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- PETROBRAS (2021). **Refinarias da Petrobras.** Petrobras [S.l.], Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/refinarias/>> Acesso em: 06/05/2022
- SAMARAS, C.; NUTTALL, W.; BAZILIAN. (2019). **Energy and the military: Convergence of security, economic, and environmental decision-making.** Energy Strategy Review, v. 26, pp. 1-11, nov.
- SANTA ROSA, V. (1976). **O sentido do Tenentismo.** 3 ed. São Paulo: Alfa-Ômega.
- STEPAN, A. (1971). **Os Militares e a Política.** Princeton: Princeton University Press.
- VIEIRA, R. Z. (2020). **Rivalidade Geopolítica e Políticas de Desenvolvimento na Era Vargas (1930-1950).** Revista de Economia Política, v. 40, n. 4, pp. 788-806, 2020, out./dez.
- \_\_\_\_\_. (2018). **Em busca da supremacia: guerra multidimensional no Cone Sul e a transformação estrutural brasileiro do século XX.** 2018. 196 f. Tese (Doutorado em Economia Política Internacional) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- YERGIN, D. (2012). **O Petróleo – Uma história mundial de conquistas, poder e dinheiro.** Rio de Janeiro: Paz e Terra.

## UM MODELO IDEAL PARA O REFINO? UMA AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA ENERGÉTICA NO SETOR PETROLÍFERO BRASILEIRO (1994-2022)

### AN IDEAL MODEL FOR REFINING? AN EVALUATION OF ENERGY SECURITY IN THE BRAZILIAN OIL INDUSTRY (1994- 2022)

**Pedro Henrique Miranda Gomes** | pedro\_gomes@id.uff.br | Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos da Defesa e da Segurança da Universidade Federal Fluminense (PPGEST/UFF). Membro do Laboratório de Estudo da Grande Estratégia dos Estados Unidos – LAB-GEST/CNPq.

**Andre Luiz Varella Neves** | andreavarella@id.uff.br | Professor de Relações Internacionais e do Programa de Pós-graduação em Estudos Estratégicos, da Defesa e da Segurança da Universidade Federal Fluminense (INEST /PPGEST /UFF). Coordenador do Laboratório de Estudo da Grande Estratégia dos Estados Unidos – LAB-GEST/CNPq. Subchefe do Departamento de Estudos Estratégicos e Relações Internacionais (DEI / INEST/UFF).

**Recebimento do artigo** Junho de 2022 **Aceite** Agosto de 2022

**Resumo:** No Brasil, se desenvolve um debate público entre diferentes projetos de governança para o setor de Petróleo e Gás (P&G). Neste cenário, a pesquisa tem como objetivo caracterizar a variável “segurança energética” no contexto do setor de P&G brasileiro de 1994 a 2022. O método utilizado foi a avaliação das principais políticas públicas do setor, seguindo o modelo de efetividade apresentado por Evert Vedung. Os resultados apontam que, até 2015, o modelo de governança aplicado garantia um aumento progressivo da segurança energética, na medida em que se aumentava a capacidade de refino e a produção de derivados, o que se traduzia em aumento da autossuficiência do país a preços desejáveis. Contudo, em um cenário de produção insuficiente, este modelo se traduziu em prejuízos para a Petrobrás. A partir de 2015, a tendência se inverte, com a Petrobrás se recuperando financeiramente, enquanto a busca pela autossuficiência é abandonada, e o refino de combustível dentro do país é substituído pela importação de derivados do exterior. Conclui-se, portanto, que o abandono da busca pela autossuficiência impacta negativamente a segurança energética do país e aumenta a sua vulnerabilidade frente a oscilações do câmbio e do preço internacional dos derivados.

**Palavras chave:** Petróleo; Segurança Energética; Políticas Públicas.

**Abstract:** In Brazil, a public debate is taking place between different governance projects for the Oil and Gas (O&G) sector. In this scenario, the research aims at describing the variable “energy objective” in the context of the security sector of the Brazilian O&G sector, from 1994 to 2022. The method used was the evaluation of the main public policies in this sector, according to the effectivity model presented by Evert Vedung. The results indicate that, until 2015, the governance model applied guaranteed a continuous increase in energy security, as the country’s refining capacity and oil products production increased, which translated into self-sufficiency at desirable prices. However, in a scenario of insufficient production, this model translated into losses for Petrobras. As of 2015, the trend reversed, as Petrobras was financially recovered, while the search for self-sufficiency was abandoned, and domestic refining was replaced by imports from overseas. Therefore, we conclude that abandoning the search for self-sufficiency negatively impacts the country’s energy security and increases its vulnerability to variations in the exchange rate and the international fuel price.

**Keywords:** Oil; Energy Security; Public Policy.

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, desenrola-se um intenso debate político em torno do setor de Petróleo e Gás (P&G), catalisado pelos altos índices de inflação, sobretudo do combustível, e pelo fato de 2022 ser um ano eleitoral. O debate em questão diz respeito a projetos antagônicos de governança para o setor, uma vez que, com a substituição das elites governantes no país após o impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff, produziu-se uma guinada de um modelo baseado na utilização da Petrobrás como um instrumento para a obtenção de objetivos econômicos e estratégicos para um novo modelo, que visa transferir às forças de mercado a governança do setor de P&G, com destaque ao processo recente de desinvestimento da companhia do setor de refino.

Neste cenário, o presente artigo tem como objetivo caracterizar a variável “segurança energética” no contexto do setor de P&G brasileiro, com recorte temporal de 1994 a 2022. Justifica-se este objetivo pelo fato de que esta pesquisa pode contribuir para o debate público em torno da questão, favorecendo políticas públicas que contribuam para a maximização da segurança energética no país.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O método utilizado para estruturar a descrição foi a avaliação de políticas públicas, de modo que o grupo das principais políticas empreendidas por cada bloco governamental será avaliada seguindo o modelo de efetividade conforme apresentado por Evert Vedung (2013). Este modelo consiste em mensurar a obtenção dos objetivos desejados e atestar o impacto da intervenção por meio da política pública em questão. De modo a auxiliar esta análise, para cada bloco de políticas públicas será explicitada a formação da agenda política que conduziu às principais políticas públicas e detalhes relevantes da sua implementação.

A coleta bibliográfica consiste em documentos primários e secundários, incluindo artigos, teses e livros acerca do tema, bem como dados provenientes, sobretudo, da Agência Brasileira de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

Desta forma, após esta introdução haverá uma seção dedicada a apresentar o conceito de segurança energética, de modo a permitir a posterior avaliação dos blocos governamentais com base na discussão em torno deste conceito; em seguida, três subseções apresentam as principais políticas públicas (outputs) ligadas ao setor de refino brasileiro. Finalmente, serão apresentados os resultados e as conclusões.

## 2. SEGURANÇA ENERGÉTICA

O conceito de segurança energética passou por progressivas alterações ao longo de sua história, e mesmo atualmente encontra-se em debate, tendo em vista que diz respeito a coisas diferentes dependendo do referencial. Da mesma forma que diferentes países terão interesses e prioridades diferentes no que diz respeito à energia, o conceito é também afetado por transformações a níveis regional e global em variáveis como a distribuição de reservas, a viabilidade de fontes alternativas ou novas rotas de distribuição, entre outros.

Em um primeiro momento, a energia e o acesso a reservas energéticas são vistas como estratégicas devido à preocupação geoestratégica ligada à logística de guerra, sobretudo após o surgimento dos tanques durante a 1ª Guerra Mundial. O conceito viria a se expandir a partir da crise do petróleo de 1973. Em uma economia global crescentemente motorizada e dependente do petróleo do Oriente Médio, o embargo promovido pela Organização dos Países Árabes Exportadores de Petróleo (OPAEP) elevou a garantia do fornecimento energia ao status de prioridade estratégica<sup>1</sup>. Sendo o principal consumidor de petróleo do mundo, os Estados Unidos ilustram esta transformação na aplicação da Doutrina Carter, que definia que “qualquer esforço por uma potência hostil de bloquear o fluxo de petróleo do Golfo Pérsico seria visto como um ataque aos interesses vitais dos Estados Unidos, e seriam repelidos por ‘quaisquer meios necessários, incluindo a força militar’” (BAZILIAN; SOVACOO; MOSS, 2017, tradução nossa).

Foi esse cenário que contextualizou a definição clássica de segurança energética, cujo objetivo seria “assegurar o fornecimento adequado e confiável de energia a preços razoáveis e de forma a não comprometer os principais valores e objetivos nacionais” (YERGIN, 1998, p. 111, tradução nossa). Visando fortalecer sua segurança energética, os diferentes países poderiam recorrer a um grande leque de estratégias, como a associação com estados aliados para o estabelecimento de reservas estratégicas de energia, como foi feito após a crise de 1973, com a criação da Agência Internacional da Energia (IEA). Outros exemplos são a diversificação e desenvolvimento de novas fontes energéticas, busca por rotas alternativas e diversificação de fornecedores de recursos energéticos, investimentos visando aumentar a eficiência do refino e processamento, redução da intensidade energética (razão do consumo energético/PIB) e desenvolvimento de novas tecnologias que permitem recuperar recursos de reservas até então sem possibilidade de serem exploradas, como é o caso da tecnologia de hydraulic fracturing (ou fracking), que permite a produção de Tight Oil e gás de xisto<sup>2</sup>.

Contudo, enquanto esta definição clássica de segurança energética ilustra bem as principais preocupações ligadas à seara energética no contexto do século XX, conforme explicitado acima, ela perde parte da sua operacionalidade em meio a transformações recentes na geoeconomia da energia.

<sup>1</sup> A crise demonstrou como conflitos de natureza não-militar poderiam representar ameaças à segurança dos Estados. O evento viria a ilustrar bem a teoria da interdependência complexa, apresentada por Keohane e Nye em 1977, que propunha que em meio à crescente interconectividade e interdependência econômica e social a nível global, (1) produzia-se uma ampliação da agenda da política internacional para incorporar novas esferas e temáticas (issues), como a questão energética; (2) observava-se uma proliferação de canais conectando sociedades e o surgimento de novos atores no sistema, como é o caso de organizações internacionais como a OPAEP e a futura OPEP; (3) haveria uma redução da aplicabilidade do poder militar em conflitos de natureza não-militar, porém aumentava-se a possibilidade de utilização de outros instrumentos de coerção como forma de imposição de poder, como a interrupção do fornecimento de petróleo ou políticas de preço agressivas através da cartelização do mercado.

<sup>2</sup> A tecnologia de fracking consiste na injetar líquidos e materiais em alta pressão para fraturar formações de xisto, permitindo a extração de recursos energéticos antes presos.

## O NOVO PARADIGMA

Em artigo de 2017, Michael Klare sistematiza uma série de elementos que caracterizariam a abordagem tradicional para a geopolítica energética, que comporiam o que o autor denomina como “geopolítica da escassez”. Esta seria marcada por: (1) o petróleo sendo a principal fonte primária de energia, sem perspectiva de mudança deste cenário; (2) os Estados Unidos e seus aliados ocidentais seriam os países que mais utilizariam o petróleo; (3) o Oriente Médio teria as principais reservas de petróleo, e seriam, portanto, os principais produtores no futuro previsível; (4) um fluxo ininterrupto de petróleo seria uma pré-condição essencial para a estabilidade da economia mundial; (5) os EUA utilizariam a força se necessário para garantir o fluxo do petróleo árabe para as refinarias ocidentais.

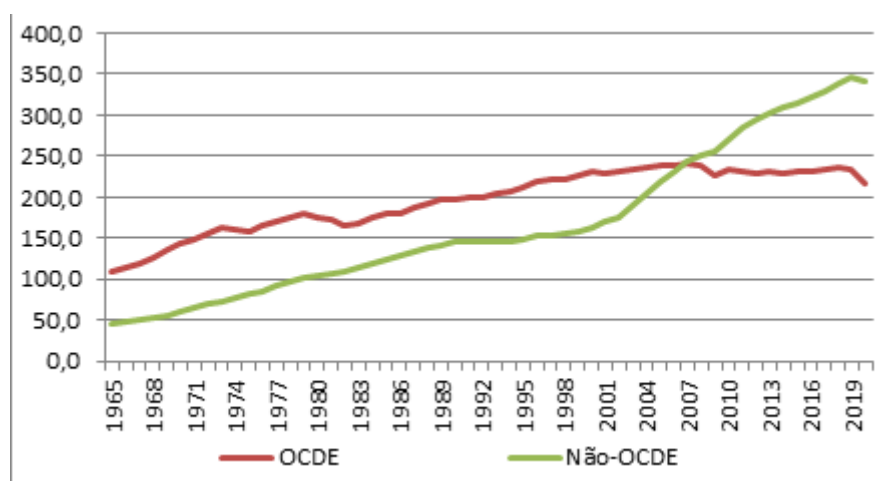
Para economias industrializadas, porém dependentes da importação de recursos energéticos (o que, neste paradigma, se traduz em petróleo), naturalmente a principal fonte de insegurança na esfera energética é a escassez. E o perigo de escassez poderia se materializar tanto pela interrupção do fornecimento de petróleo por nações hostis (por meio de embargos ou bloqueios navais), quanto pela pura e simples exaustão dos recursos naturais devido à crescente demanda da economia global, o que ficou conhecido como *peak oil theory*, ou o pico de Hubbert, que previa que a produção de petróleo alcançaria um pico em um futuro não muito distante e passariam a declinar a partir de então, levando a um colapso da economia global (YERGIN, 2014).

Contudo, conforme aponta Klare (2017), uma série de transformações de naturezas tecnológica e geográfica estariam transformando este estado das coisas em direção a um novo paradigma de uma geopolítica da abundância:

1- Primeiramente, por mais que o petróleo siga sendo a principal fonte energética a nível mundial, há uma grande diferenciação da aplicação de diferentes recursos energéticos a depender do setor. Enquanto o petróleo não vê competidores viáveis para o setor de transporte, a geração elétrica e o aquecimento residencial são abastecidos prioritariamente por carvão e gás natural (Tabela 1), o que por si só resulta em nuances em torno da utilização destas fontes como armas energéticas, como fica ilustrado nas tensões envolvendo as relações energéticas entre Rússia, Europa e Ucrânia nas últimas décadas

2- A partir do início século XXI, é possível observar uma aceleração do consumo energético de países emergentes, com destaque ao choque de demanda por si só causado pela China, que passa a buscar no mercado os recursos que lhe permitam sustentar o seu ritmo acelerado de crescimento. Simultaneamente, o consumo oriundo dos países da OCDE permanece estagnado, sobretudo a partir da Crise Financeira Global (GFC) de 2008, conforme observa-se na figura 1.

Figura 1 – Consumo de Energia: OCDE x Não-OCDE (Exajoules)



Fonte: BRITISH PETROLEUM (BP), 2021.

3- Por outro lado, não apenas novas reservas foram descobertas, como as possibilidades de produção a partir de reservas antigas

<sup>3</sup> Esses conceitos foram consolidados pela assinatura do Tratado de Westfália (1648) ao final da Guerra dos 30 Anos na Europa (REIS, 2020).



aumentou. O evento mais significativo sobre o aumento da oferta a partir das reservas é o aumento considerável da produção estadunidense a partir do Tight Oil e gás de xisto. Antes dependentes da importação, os EUA dobram a sua produção dos 8 mi. bbl/d em 2010 para 16 mi bbl/d em 2020 (BP, 2021), se tornando o maior produtor mundial. Este fenômeno desloca a importância do fluxo de petróleo oriundo do Oriente Médio para a segurança energética global, além de reduzir o controle sobre o nível de produção os preços do petróleo da OPEP, que passa a ser afetada pelo excesso de oferta no mercado global.

4- Pelo lado do gás, o avanço da tecnologia de gás natural liquefeito (GNL) vem ajudando a flexibilizar as relações de dependência energética, e porta a promessa de reduzia a possibilidade do uso dos fluxos de gás natural como uma arma energética (STULBERG, 2015; KIM; BLANK, 2015). Isto porque enquanto o transporte de gás natural por gasodutos gera uma dependência direta por parte do importador, uma vez que o processo de diversificação de rotas e fornecedores não é rápido ou simples, a proliferação de terminais de regaseificação permite a formação de um mercado global para o gás, aumentando a flexibilidade de oferta (BALMACEDA, 2018). Isto reforça a segurança energética de países importadores, enquanto aumenta o risco do uso político de suas reservas por parte de países exportadores.

5- A perspectiva de uma proliferação do uso de fontes energéticas renováveis, como a eólica e a solar, muda a dinâmica da lógica da segurança energética enquanto garantia contra a disrupção do fornecimento energético pelos países detentores de reservas. Na medida em que as fontes renováveis encontram-se mais igualmente distribuídas, a perspectiva é que a maioria dos países sejam produtores e consumidores simultaneamente, com as relações comerciais sendo majoritariamente marginais, devido à intermitência das fontes. Novos riscos geopolíticos que poderiam emergir neste contexto de baixo carbono seriam, sobretudo, a disputa e corrida por materiais críticos para o desenvolvimento da nova infraestrutura energética e o risco de ciberataques contra a nova infraestrutura, que precisaria ser crescentemente digitalizada. Não há, contudo, evidências claras que indiquem que o conflito na seara energética vá necessariamente seguir este caminho, reproduzindo aspectos da geopolítica energética tradicional (OVERLAND, 2019).

Como resultado deste novo contexto, o conceito tradicional de segurança energética perde parte de sua operacionalidade. Primeiramente porque, da tradicional perspectiva da oferta, o novo contexto parece oferecer, de maneira geral, uma maior segurança contra o uso da arma energética por parte de nações hostis, seja pelo fato da proliferação de fontes alternativas, que por sua natureza oferecem menor risco (PALTSEV, 2016), quanto devido à maior flexibilidade permitida pelo GNL e pela abundância de oferta fornecida pelo Tight oil e gás de xisto.

Por outro lado, novas questões surgem no debate em torno dos elementos que envolvem a segurança energética, com destaque à preocupação ambiental. Desta forma, Sovacool e Mukherjee (2011) sistematizam os componentes da segurança energética, dividindo-os em 5 dimensões: (1) disponibilidade; (2) preço; (3) tecnologia, desenvolvimento e eficiência<sup>3</sup>; (4) sustentabilidade; (5) regulação e governança<sup>4</sup>.

Esta divisão, contudo, segue sendo insuficiente, na medida em que não contempla a mutabilidade do conceito dependendo do referencial. Ao invés de manter-se estático na tradicional preocupação central na perspectiva do consumidor, a respeito da garantia do fornecimento a preços aceitáveis, Kerem Öge (2019) propõe que as relações energéticas contemporâneas são melhor entendidas como um sistema de vários atores com diversas prioridades, preocupações e oportunidades, além das preocupações tradicionais. Estes atores podem ser divididos em 3 macro-grupos:

Produtores/exportadores, que desejam garantir uma demanda confiável por suas commodities; consumidores, que comumente buscam a diversidade do fornecimento de energia, de modo a maximizar sua segurança; e os estados de trânsito, que são as pontes essenciais que ligam os produtores/exportadores aos seus mercados (PARAVANTIS, et al., 2018, tradução nossa)

Enquanto Paravantis et al. dividem estes três grupos em dois conceitos de segurança energética, segurança de oferta e segurança de demanda, Öge (2019) apresenta, ainda, o conceito de segurança de trânsito. Este diria respeito à capacidade de manter e aumentar o fluxo de recursos energéticos sendo transportados entre as fronteiras, sem a intenção de ser consumido internamente, em troca de uma compensação financeira.

<sup>3</sup> Diz respeito à capacidade de adaptar-se e responder a desafios ligados à disrupção, através da inovação, novas tecnologias e ganhos de eficiência de forma confiável

<sup>4</sup> Diz respeito à formulação e implementação de políticas públicas que estimulem mercados competitivos. Um exemplo clássico do uso de ferramentas regulatórias para incrementar a segurança energética foi a aplicação do “3º pacote energético” pela União Europeia, que impôs uma série de restrições ao controle do mercado europeu pela russa Gazprom (ROMANOVNA, 2016).

## SEGURANÇA ENERGÉTICA E REFINO

Partindo-se do princípio que, apesar do surgimento de novas fontes, o petróleo segue sendo a principal fonte energética a nível global, o refino ocupou e segue ocupando lugar de destaque na garantia da segurança energética. É ele o setor que garante a maior flexibilidade tanto a empresas quanto a países.

Em uma perspectiva empresarial, a expansão de petrolíferas para incorporar o setor de refino, tornando-se verticalmente integradas e atuando na cadeia do petróleo “do poço ao posto” reduz custos de transação com intermediários, minimiza o problema da incerteza e reduz a vulnerabilidade frente a eventos como oscilações cambiais e do preço do barril do petróleo. Soma-se a isto que o setor petrolífero é intensivo em capital, de modo que apenas empresas integradas irão dispor dos recursos para manter sua renda estável e investir o necessário para descobrir novos poços (RIBEIRO; LOURAL; MORTARI, 2021).

Até os anos 60, este modelo de integração vertical das supermajors foi predominante, quando várias nacionalizações levaram os governos de países produtores a assumirem o controle sobre suas petrolíferas ficando, contudo, dependentes do downstream das supermajors para acessar os mercados consumidores. Tendo em vista esta debilidade, as petrolíferas nacionais (NOC's) vêm empreendendo sua integração concomitantemente à sua internalização, adquirindo refinarias e postos de distribuição em outros países com a finalidade de garantir mercado para seu petróleo e agregar valor o seu produto.

Já do ponto de vista estratégico, considerando a segurança nacional, o refino permite maior flexibilidade na medida em que investimentos no complexo de refinarias são uma forma de aumentar a eficiência da produção de derivados e contrapor disrupções de fornecimento ou aumentos de preço. Após as crises da década de 1970, os países da OCDE fizeram grandes avanços em termos de intensidade energética, reduzindo a quantidade de petróleo por unidade de PIB. Este processo resultou na ampliação do parque de refino. Desta forma, além de garantir o fornecimento e o preço, a redução da intensidade energética através do refino por si só também melhora indicadores de sustentabilidade, sobretudo quando associada a alterações nos mix dos derivados consumidos, a partir da adição de variadas proporções de etanol e biocombustíveis, como também foi feito pelos países da OCDE (AZEVEDO, 2021).

Para um país, manter uma capacidade de refino que atenda às necessidades de seu consumo doméstico de derivados de petróleo proporciona economia de divisas na balança comercial (MENDES, et al., 2018). Ademais, a garantia do refino internamente possibilita reduzir a vulnerabilidade frente a oscilações do preço do barril ou do câmbio em escala nacional, tendo em vista que aumentos excessivos do combustível podem ser um componente central na estrutura da inflação de países importadores de derivados que, em outras palavras, precisam aceitar uma faixa de preços dos combustíveis dolarizada. Uma limitação, contudo, é a dependência de tipos específicos de petróleo dependendo da configuração do parque de refino instalado.

Finalmente, cabe destacar que vem se produzindo uma transformação na geografia do refino. Historicamente, o upstream se desenvolveu distante das regiões consumidoras (com exceção dos EUA), enquanto o refino, por mais diversificado que fosse, tendeu a se concentrar, após a 2ª Guerra Mundial, nos países consumidores. Atualmente, há um movimento inverso, de reconcentração dos parques refinadores próximos às regiões produtoras. Este movimento está relacionado às maiores margens de refino no século XXI, que vem estimulando nações produtoras fora da OCDE a exportar o produto acabado, enquanto o refino dentro da OCDE segue estagnado desde os investimentos derivados das crises dos anos 70 (AZEVEDO, 2021).

O refino é, portanto, um setor que permite ganhos de segurança energética para países importadores, na medida em que permite maior disponibilidade de derivados, a um preço dentro dos padrões nacionais, é um instrumento de ganhos de eficiência e permite a redução da intensidade energética, tornando-se mais sustentável. Para países exportadores, é uma forma de maior flexibilidade e controle sobre a apropriação de rendas ligadas ao setor petrolífero, permitindo a exportação de um produto acabado, dependendo da viabilidade econômica de fazê-lo.

### 3. O CASO BRASILEIRO

Esta seção realiza uma avaliação das principais políticas públicas no setor de P&G no Brasil no recorte temporal definido na introdução: a lei nº 9.478/1997 (a Lei do Petróleo), a lei nº 12.351/2010 (a Lei do Pré-Sal) e as políticas conjuntas de desinvestimento da Petrobrás e adoção do preço de paridade internacional (PPI). Antes, é realizada uma apresentação do contexto, formação da agenda e implementação das mesmas políticas.

#### ANTECEDENTES

O refino do petróleo no Brasil tem início modesto nos anos 30, a partir de alguns empreendimentos privados, mas o setor apenas ganha momento após a aprovação da lei nº 2.004, de 1953, que criou a Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás) e estabeleceu o seu monopólio sobre o setor de petróleo no país. Desde a sua criação, um dos principais objetivos que giravam em torno da atuação da Petrobrás foi garantir a autossuficiência nacional, ou seja, a expansão da produção doméstica de petróleo, gás e derivados para atender à demanda interna (GONÇALVES, MERCEDES; SANTI, 2019). De forma subsidiária a este objetivo, a companhia também viria a adquirir um papel importante no estímulo ao desenvolvimento econômico no país.

A atuação da companhia, contudo, era inicialmente focada particularmente na substituição da importação de derivados, de custo superior ao petróleo bruto, por produtos refinados nacionalmente. O que abastecia a demanda brasileira era majoritariamente o petróleo leve do Oriente Médio, para o qual as refinarias instaladas eram configuradas (GONÇALVES, MERCEDES; SANTI, 2019). No período que compreende os anos 60 e 80, foram realizados consideráveis investimentos no setor petrolífero, com a construção de novas refinarias, em um contexto marcado, por um lado, pela ambição dos governos brasileiros de industrializar o país, o que deu destaque ao setor petrolífero, e, por outro lado, pelas crises do petróleo que marcaram a década de 70, o que gerou a necessidade de buscar alternativas à importação.

Foi criado o Centro de Pesquisa da Petrobrás, e houve um movimento de fortalecimento institucional da empresa, com o objetivo de encontrar petróleo em território nacional. Como resultado, foi descoberto petróleo em águas marinhas, na Bacia de Campos, e teve início o desenvolvimento da tecnologia para exploração offshore, em águas profundas e ultraprofundas (MORAIS, 2013). Além deste aumento da produção doméstica, como alternativa ao uso do petróleo, foi instaurado o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), que, em uma primeira etapa, concentrava-se na produção de álcool etílico anidro para ser adicionado à gasolina (ANDRADE; CARVALHO; SOUZA, 2009), e, após a sua maturação e com o desenvolvimento de carros movidos inteiramente a álcool hidratado, entre as décadas de 80 e 90.

Este esforço colaborou decisivamente para gerar um excesso de gasolina no mercado brasileiro, tornando a capacidade instalada de refino superior à demanda (MENDES, et al., 2018). Contudo, com o fim dos subsídios nos anos 90, e com a queda do preço do petróleo, os usineiros voltaram a produção para o açúcar, gerando um desestímulo aos carros movidos a etanol. Ainda assim, as restrições ambientais e econômicas vigentes (como a lei 8723/93, determinando 22% de álcool anidro à gasolina). Finalmente, cabe mencionar que no início dos anos 90, com a subida de Collor à presidência, teve início um movimento de liberalização da Petrobrás, através do Programa Nacional de Desestatização (PND). No âmbito deste, a Petrobrás foi se desfazendo das suas subsidiárias, mantendo apenas a BR-Distribuidora e a Braspetro (FILHO, 2019).

#### FORMAÇÃO DA AGENDA

Os principais elementos que impactaram a agenda política no setor de petróleo e gás no período estudado foram (1) a alternância dos modelos de desenvolvimento das elites políticas; (2) o preço do petróleo no mercado internacional; (3) o cenário político nacional e a instabilidade política.

A agenda política na década de 90 é impactada pelas pressões internas e externas por reformas liberalizantes. Inicialmente com Collor e, posteriormente, com Fernando Henrique (FHC), o Estado brasileiro indica o abandono do modelo de desenvolvimento pela substituição de importações, e adota o que Cerro (2008) chama de “paradigma do Estado normal”, ou seja, busca de adequação do país a regimes monetários, fiscais e administrativos conforme o entendimento do consenso de Washington, baseado no foco em saneamento das contas públicas, redução da participação do Estado na economia e na administração (redução da burocracia) e estímulo à poupança

externa, através da desregulamentação de capitais e entrada de Investimento Externo Direto (IEDs).

Soma-se a este fato o baixo nível dos preços de petróleo na década, que permaneceu abaixo dos 40 U\$/barril. O efeito disso na Petrobrás foi o de redução de receitas e dificuldade na expansão da exploração e produção de petróleo<sup>5</sup>. Como resultado, o governo passa a ver com bons olhos a abertura do setor de P&G, que dialogava com a ideologia liberalizante do governo, de incentivo a IED's, ao mesmo tempo que seguia os interesses materiais de reduzir a pressão fiscal sobre a receita e acelerava o ritmo de crescimento da base produtiva do setor.

Ao se analisar os stakeholders envolvidos na questão do petróleo, havia interesse das companhias petrolíferas internacionais (International Oil Companies – IOC's) no fim do monopólio da Petrobrás, mas a percepção desse interesse é algo sobrevalorizado por aqueles que se opunham à abertura no setor, uma vez que há uma fraca entrada dessas companhias no setor, sobretudo tendo-se em vista tratar-se do petróleo pesado brasileiro de então. Interesse maior estava nos partidos liberais e do próprio presidente, que buscavam sinalizar ao capital financeiro transnacional e às organizações financeiras internacionais que o país estaria seguindo as recomendações internacionais por reformas liberais. Havia, inclusive, indicações de tentativa do governo em progressiva privatização da Petrobrás<sup>6</sup>, que era combatida pelos partidos nacionalistas e pela própria burocracia da estatal, que teve sua história marcada pela defesa do nacionalismo.

Os anos 2000 trazem consigo um ponto de inflexão, tanto do ponto de vista do ambiente político doméstico quanto internacional, além da situação em torno dos preços do petróleo. Quanto a esses, o forte crescimento chinês levou a um igualmente forte aumento do consumo de recursos energéticos, em uma escala tal que os preços chegam à faixa de 160 dólares por barril. *Pari passu*, há o esgotamento do paradigma liberal e a adoção, no Brasil, como na América do Sul, de projetos nacionais de viés nacionalista.

Finalmente, o evento de maior destaque em meio ao novo governo foi a descoberta, em 2007, de abundantes reservas de hidrocarbonetos, o Pré-Sal, com estimativas que previam até 100 bilhões de barris (SAUER; RODRIGUES, 2016). O pré-sal mudaria o patamar da produção de petróleo no país, não apenas pelo seu volume, como também pela sua qualidade.

Outra ruptura ocorre em meados da década de 2010, quando se materializa o impeachment de Dilma Rousseff e tem início o governo Temer. Esta revolução de elites é, em larga medida, resultado do impacto tardio da GFC no país e da fraca coesão da base de sustentação heterogênea dos governos petistas, envolvendo trabalhismo, patronato e oligarquia financeira. Com a ruptura desta base de apoio, as elites empresariais industriais aliam-se à elite rentista do país, abandona o projeto coordenado que se buscava até então e pressiona novamente por reformas liberalizantes e pela redução da intervenção do governo sobre a economia (GOMES, 2021). Neste processo, o setor petrolífero ganhou destaque, tendo em vista as investigações acerca das denúncias de corrupção na Petrobrás e os prejuízos consecutivos obtidos pela empresa entre 2014 e 2017.

No que diz respeito ao preço do petróleo, a já mencionada expansão da produção de petróleo e gás nos EUA levou a uma queda abrupta dos preços do petróleo negociado internacionalmente, já a partir de 2014, mas sobretudo a partir de 2015. Desde então, o preço vem se recuperando, ainda que não voltando ao mesmo patamar pré-2014, tendo em vista os esforços conjuntos de OPEP e Rússia para segurar o preço da commodity (AZEVEDO, 2021).

#### Output 1: Lei do Petróleo

A lei nº 9.478 (1997) revoga a lei de 1953, que concedia à união e à Petrobrás o monopólio sobre todas as atividades ligadas ao setor de P&G (do upstream ao downstream). Desta forma, a lei estabelece o regime de concessão<sup>7</sup> das reservas de petróleo a empresas constituídas sob leis brasileiras. Adicionalmente, são criados, também, o Conselho Nacional de Política Energética – CNPE e a Agência Nacional do Petróleo – ANP. O primeiro seria responsável por assessorar a presidência da república na formulação de políticas para o setor energético. Já a agência seria responsável por regular, contratar e fiscalizar a indústria do petróleo no país.

A formulação da lei segue a linha definida pelo governo de transferência das prerrogativas do poder público à iniciativa privada,

<sup>5</sup> Os investimentos da Petrobrás, que em 84 alcançavam quase 5 bilhões, caem para o entorno de 3 bilhões na primeira metade da década de 90 (GOMES, 2021).

<sup>6</sup> Além da ventilação da mudança do nome para Petrobrax, a reforma administrativa dos anos 2000 dividia os setores da companhia em unidades autônomas, possibilitando sua privatização em partes (RIBEIRO; MORAES, 2014).

<sup>7</sup> O regime de concessão é uma forma de licitação segundo a qual a empresa beneficiada adquire a totalidade dos riscos da exploração e produção e a ela é dada a total propriedade sobre os hidrocarbonetos extraídos. Em troca, o Estado é beneficiado, para além dos royalties e da participação especial, com um bônus de assinatura, valor ofertado pelas empresas concorrentes pela licitação, decisivo na escolha do consórcio.

permitindo a entrada de empresas estrangeiras no setor. O modelo escolhido favorece a entrada destas na medida em que o modelo de concessão permite às empresas a adição das reservas às suas reservas comprovadas, o que é um fator de valorização dos seus ativos (TROJBICZ, 2014). Soma-se a isto que o modelo lhes permite maior controle sobre as reservas, possibilitando ganhos maiores, uma vez que todo o lucro realizado lhe pertence. Como a maior parte das reservas mundiais na década de 90 já se encontravam sob o regime de partilha, a opção pelo regime de concessão era vista com bons olhos pelo setor privado, apesar do volume médio das reservas.

É relevante notar que implementação desta lei se divide em dois contextos diferentes, dos governos FHC e Lula, resultando em posturas diferentes frente ao setor. A administração FHC fazia valer nas agências reguladoras a centralidade da sua atuação, que no setor de P&G foi exercida pela ANP. Isso é ilustrado pelo fato de que o CNPE, órgão ligado ao executivo e que permitiria maior coordenação de um programa para o setor, é somente instituído pelo decreto nº 3.520 em 2000, três anos após a promulgação da lei do petróleo (TROJBICZ, 2014).

O governo FHC também realiza na Petrobrás uma reforma administrativa. Até então, a estatal baseava-se na integração vertical e especialização. Com a reforma, as antigas superintendências da empresa são substituídas por unidades de negócios, unidades independentes do ponto de vista da gestão. Em seguida, a companhia pulveriza ações suas no mercado, mantendo o controle acionário pelo governo. A mudança de modelos administrativos marca uma mudança de prioridades na gestão da companhia: a ênfase sobre o volume de produção e autossuficiência é substituída pela primazia da performance financeira e dos resultados (RIBEIRO; NOVAES, 2014).

A partir do governo Lula, houve um fortalecimento do CNPE em detrimento da ANP. Quando estava na oposição, o Partido dos Trabalhadores (PT) criticava as agências reguladoras, vendo-as como parte do pacote neoliberal (TROJBICZ, 2014). Enquanto a autonomia da ANP (e das agências de uma forma geral) foi restringida, simultaneamente a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) é fundada e o CNPE assume o planejamento estratégico, relegando a ANP a ações operacionais. A EPE também passa a assumir prerrogativas da ANP, e a ascensão do CNPE permite um maior direcionamento do setor ao projeto do Estado.

O período é ainda marcado pelo desenvolvimento da tecnologia de motores flex fuel, que permitem o abastecimento de carros por gasolina, etanol ou uma mistura de ambos. Somado às regulações de obrigação de 22% do álcool anidro de 83, a produção de bioetanol ajuda a reduzir a intensidade em combustível fóssil no país. Graças a este incentivo ao uso de etanol, em 2014, cerca de 50% do uso de gasolina era substituído (NASCIMENTO, 2014). Por sua vez, a participação de derivados da cana de açúcar na matriz energética passa de 11% nos anos 2000 para mais de 19% em 2020 (contra uma queda da participação de petróleo e derivados de 46 a 33%).

A Petrobrás passa a ser utilizada como instrumento de política pública pelo governo, buscando tanto autossuficiência quanto auxílio à política econômica. No programa de compras da companhia, houve pressão governamental para que as estatais substituíssem suas aquisições de bens e serviços importados por aquisições de bens e serviços produzidos no Brasil. Ademais, em 2006 a Petrobrás realiza mais um passo em direção contrária à política anterior ao reintegrar a Petroquisa, que havia sido privatizada (GOMES, 2021).

Cabe destacar, ainda, que a partir dos anos 2000 até 2013 pôde-se observar uma política de alta utilização da capacidade de refino no país. Houve a ampliação da capacidade e modernização de refinarias, especialmente para atender a padrões de qualidade dos combustíveis e reduzir o teor de poluentes (MENDES, et al., 2018). Como reflexo, em 2006 os investimentos em refino representavam 12% do total, pulando para 37% em 2010 e 30% em 2013 (RIBEIRO; LOURAL; MORTARI, 2021).

Destaca-se, ainda, que os preços dos derivados aplicados pela Petrobrás não se distanciaram, durante os governos Lula, dos preços internacionais do petróleo (Figura 2). Contudo, a política cambial aplicada era a de câmbio valorizado, de modo que o câmbio não seria mais um fator impulsionando a carestia do combustível, como seria observado futuramente, como veremos a seguir.

## Output 2: A Lei do Pré-Sal

A lei nº 12.351 (2010) surge da necessidade da criação de um marco jurídico especial para regular as atividades econômicas ligadas às enormes reservas descobertas em 2007 no polígono do pré-sal. Com ela, é estabelecido o regime de partilha de produção no

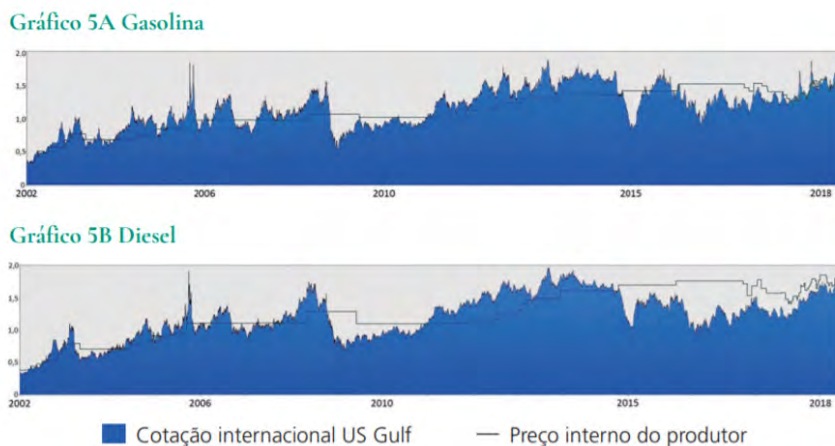


pré-sal e em áreas estratégicas, e é criado o Fundo Social (FS), com a finalidade de constituir fonte de recursos para o desenvolvimento social e regional, na forma de programas e projetos nas áreas de combate à pobreza e de desenvolvimento.

O novo marco regulatório é composto, ainda, por mais duas leis que acompanham a supracitada. A lei 12.276 (2010) estabelece a Cessão Onerosa, ou seja, concede onerosamente à Petrobrás o direito sobre até 5 bilhões de barris de petróleo em poços determinados do polígono do pré-sal com baixo risco exploratório, com isenção de impostos<sup>8</sup>. Finalmente, a lei 12.304/2010, que cria a empresa brasileira de administração de petróleo e de gás natural, a Pré-Sal Petróleo S.A. (PPSA), cujas atribuições são as de gerir, fiscalizar e representar a União em todos os contratos de partilha assinados, mas não a de explorar. A criação da PPSA foi necessária, uma vez que a Petrobrás, por ser uma empresa de capital misto, não poderia representar os interesses da União.

O novo modelo, a partir da combinação das três leis supracitadas foi formulado de modo a devolver ao Estado o controle da produção nacional de petróleo<sup>9</sup>. Pela lei original, havia, ainda, a obrigatoriedade que a Petrobrás fosse participante e operadora de todos os consórcios que recebessem a licitação para exploração no polígono do pré-sal. Este aspecto em particular aponta para um consenso alcançado entre a Petrobrás e o governo: enquanto a estatal se beneficiaria diretamente do acordo da cessão onerosa, houve resistência quanto à obrigatoriedade de operar todos os consórcios, ainda mais com uma porcentagem mínima<sup>10</sup>.

**Figura 2 – Preços da Gasolina e Diesel x Preços Internacionais**



Fonte: MENDES, et al., 2018.

A implementação foi marcada pela utilização da Petrobrás como mecanismo de controle da inflação através de uma política de preços sistematicamente abaixo dos internacionais entre 2010 e 2015, conforme fica ilustrado na figura 2. Este fator, somado com investimentos volumosos e fora de padrões técnicos e gerenciais na construção de refinarias, levou a estatal a sofrer forte pressão sobre suas finanças (SAUER; RODRIGUES, 2016), sobretudo a partir do setor de refino. Em um contexto de gastos já grandes com a infraestrutura das reservas do pré-sal, essa pressão viria a ser um dos elementos da crise política que desagua no impeachment da ex-presidente Rousseff.

### Output 3 – Abertura, Desinvestimento e PPI

A partir da substituição das elites políticas no início do governo Temer, toma forma um projeto liberal de gestão do setor de P&G e da Petrobrás. A partir de 2016, as seguintes alterações regulatórias e de gestão relacionam-se com a segurança energética do país: (1) a retirada da Petrobrás como operadora única do Pré-Sal<sup>11</sup>; (2) aceleram-se as rodadas de novos leilões; (3) inicia-se o processo de desinvestimento da atuação da Petrobrás; (4) altera-se a política de formação de preços da companhia. À frente da empresa, Pedro Parente

<sup>8</sup> Esta lei visava capitalizar a Petrobrás, uma vez que era necessário capital para implantar um plano de negócios de exploração do Pré-sal, com investimentos volumosos. Ademais, havia uma “conveniência em majorar o capital da empresa, para elevar o teto do endividamento sem prejuízo da classificação dela nas agências de risco, que demandavam máximo de 35% do patrimônio líquido, já que, em junho de 2007, a dívida da estatal era de US\$118 bilhões, equivalente a 34% do patrimônio” (TROJBIĆZ, 2014, p. 169).

<sup>9</sup> No regime de partilha a propriedade do petróleo produzido pertence à União. Este óleo, deduzidos os custos do investimento na sua produção (óleo-custo) é chamado de óleo-lucro, que será partilhado entre a União e o consórcio ou empresa. Neste tipo de regime, o bônus de assinatura é fixo e leva o bloco leiloado a empresa ou consórcio que apresentar termos mais vantajosos referentes à parte de óleo excedente do Estado. Não é cobrada participação especial.

<sup>10</sup> Segundo o depoimento de Haroldo Lima, presidente da ANP durante a formulação da lei do Pré-sal, o próprio presidente da estatal teria rechaçado a obrigatoriedade das duas atribuições (TROJBIĆZ, 2014).

<sup>11</sup> É aprovada a lei nº 13.365, que retira a obrigação de atuar como operadora e possuir participação mínima de 30% dos consórcios formados para a exploração dos blocos pertencentes ao regime de partilha.

passa a adotar um modelo de governança de maximização de valor para o acionista.

Desta forma, o plano de gestão (PNG) 2020-2024 consolida mudanças que já vinham sendo feitas desde a mudança do comando da companhia. Enquanto até 2015, havia uma busca constante pelo aumento da produção e da capacidade de refino (busca pela autossuficiência) e avanços sobre outras fontes de energia, a partir de então a companhia inicia um processo de desinvestimento de diversas áreas (refino, biocombustíveis, renováveis<sup>12</sup>, gás, campos de produção terrestres e águas rasas), enquanto passava a se concentrar sobre o setor de exploração e produção no Pré-Sal (LEÃO, 2020).

Este movimento vai de encontro com a postura que vem sendo adotada pelas empresas do setor de modo geral, que buscam diversificar sua atuação, inclusive adentrando em setores de energias renováveis. Embora a Petrobrás tenha reduzido seus investimentos de forma geral (de R\$ 87 bi. para 49 bi.), o maior destaque se deve ao setor de refino (de R\$ 12 bi. para 5,7 bi., ou 12% dos investimentos totais) (RIBEIRO; LOURAL; MORTARI, 2021). Em 2019, assina um Termo de Compromisso de Cessação com o CADE, se comprometendo a vender 50% do parque de refino (8 refinarias de petróleo, além de ativos relacionados ao transporte de combustível, com destaque à BR Distribuidora).

Essa guinada nos rumos da política para o setor de P&G se torna possível graças ao contexto no qual ela ocorre. Fortalece-se a narrativa de que a Petrobrás seria uma empresa ineficiente e que havia permitido a corrupção, de modo que a desestatização do setor tenderia a gerar ganhos de competitividade. A sustentação do preço do combustível a nível internacional permite a existência de um setor crescente de importadores, o que, acrescido da transferência de ativos da Petrobrás para mãos privadas, resulta em uma figura mais complexa e variada do setor de P&G no país, com uma maior variedade de atores, o que, em premissa, geraria maior competição e, portanto, otimização da alocação de recursos. Em seu comunicado da conclusão da venda da refinaria RLAM, a Petrobrás declara acreditar que, com mais empresas atuando no refino, o mercado torna-se mais competitivo e atrai mais investimentos (PETROBRÁS, 2021).

A mesma lógica reflete a desobrigação do status de operadora à Petrobrás, bem como a aceleração de rodadas de partilha. Como resultado dessas mudanças, foi observado um afluxo de empresas estrangeiras na exploração do Pré-Sal, tanto provenientes dos grupos das supermajors, quanto de estatais<sup>13</sup>. Ilustrando esta tendência, dados da ANP informam que, enquanto em 2014 a participação da Petrobrás na produção de Petróleo no país era de 86%, contra 3% das supermajors, e 5% de estatais estrangeiras, em 2020 esta proporção era de, respectivamente, 74%, 14% e 6%.

Completando-se o pacote de transformações, altera-se a política de precificação de combustíveis produzidos pela empresa, adotando-se o Preço de Paridade Internacional (PPI) (PETROBRÁS, 2016), o que leva os preços a oscilarem de acordo com os preços internacionais e a taxa de câmbio, ficando, inclusive, acima dos preços internacionais entre 2015 e 2018 (Figura 2). Em função disto, a estatal passou a apresentar um nível crescente de ociosidade em seu parque de refino, que despenca de 98% em 2013 para 75,5% em 2020, se mantendo em torno deste valor desde então, de acordo com os dados da ANP.

## AVALIAÇÃO

A avaliação da segurança energética no Brasil, tendo-se em vista as considerações feitas na primeira seção e o perfil brasileiro, deve ser realizada partindo-se da perspectiva da oferta, uma vez que o país não se destaca como grande exportador, nem depende existencialmente da renda do setor petrolífero. Com base nisto, destaca-se o aumento da produtividade da Petrobrás como resultado das reformas na governança da companhia. Com a pulverização de ações e acesso a fornecedores internacionais, a sua produtividade por poço dobrou em 6 anos. A partir de 1995 ela encontrou e explorou mais poços, e a participação do setor de P&G no PIB saltou de 2,75% em 1997 para 10,5% em 2005<sup>14</sup>(TROJBICZ, 2014).

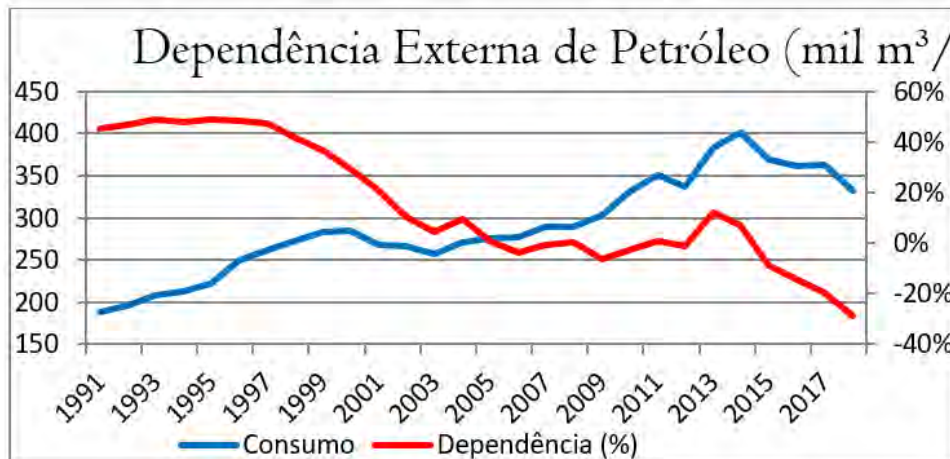
<sup>12</sup> O plano indica que os empreendimentos operacionais do setor seriam abandonados, com a empresa limitando sua atuação a atividades de pesquisa sobre descarbonização e renováveis.

<sup>13</sup> Após a desobrigação da Petrobrás, Shell, BP, ExxonMobil e Statoil (estatal da Noruega) se tornaram operadoras de campos do Pré-Sal, ao que se soma a entrada de empresas multinacionais e estatais de diversos países que hoje participam no Pré-Sal se, serem operadoras.

<sup>14</sup> Contudo, é digno de nota que, em um primeiro momento, esta maior competitividade se obtém em troca de uma redução do conteúdo local empregado do setor como um todo, tendo em vista a forte competição externa. Esta dificuldade seria combatida posteriormente, quando, em meio à adesão do projeto nacionalista dos governos Lula-Dilma, passou-se a adotar percentuais mínimos de conteúdo local nos processos de licitação de blocos de exploração, e foi implementado o PROMINP, um programa de capacitação que beneficiou a cadeia de fornecedores nacionais, tornando-a mais competitiva (GOMES, 2021).

Finalmente, as obrigações de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, que são um mecanismo regulatório importante para a sustentabilidade econômica do setor, cresceram de maneira sustentada, saindo de R\$ 29 mi. em 1999 para 2 bi. em 2018. A capacidade técnica desenvolvida pela Petrobrás ao longo dos anos foi fator importante para que ela se mantivesse líder na produção nacional após a liberalização, tendo-se em vista a sua expertise em exploração offshore (TROJBICZ, 2014). Por sua vez, a revitalização da estatal nos anos 2000, com investimentos em desenvolvimento tecnológico e mesmo a reincorporação da Petroquisa, lhe permitiu avançar na prospecção de novas reservas e ampliar a produção em águas ultraprofundas (GONÇALVES; MERCEDES; SANTI, 2019).

**Figura 3 – Dependência Externa de Petróleo no Brasil**



Fonte: ANP. Elaboração dos autores.

No que diz respeito à garantia do atendimento às necessidades energéticas do país, os dados da ANP (Figura 3) indicam uma redução da dependência externa do petróleo até o ponto de o país se tornar, conforme declarado pelo ex-presidente Lula, autossuficiente em petróleo. Entretanto, esta tese não se sustenta à luz dos dados de importação e exportação de petróleo:

**Figura 4 – Comércio Exterior de Petróleo**



Fonte: ANP. Elaboração dos autores.

Apesar do aumento sustentado da produção de petróleo já na década de 90, os níveis de importação reduzem-se apenas marginalmente, enquanto a exportação dispara. Isto se deve ao fato de que, sendo as refinarias brasileiras adaptadas para o processamento de petróleo leve importado, elas não eram adequadas para refinar o petróleo pesado produzido no Brasil até a década de 2000. Para resolver esta questão, se fez necessário exportar petróleo pesado, importar petróleo leve e realizar o refino em conjunto. Esta tendência se alteraria na medida em que evoluísse a produção do Pré-Sal, leve e de boa qualidade. Isso está refletido na queda mais sustentada da importação após 2013, quando aumenta mais substancialmente a produção do Pré-Sal. Desde então, esta produção segue aumentando,

tendo ultrapassado a produção do pós-sal em 2017. Em 2020, segundo dados da ANP, o pré-sal foi responsável por quase 70% do total.

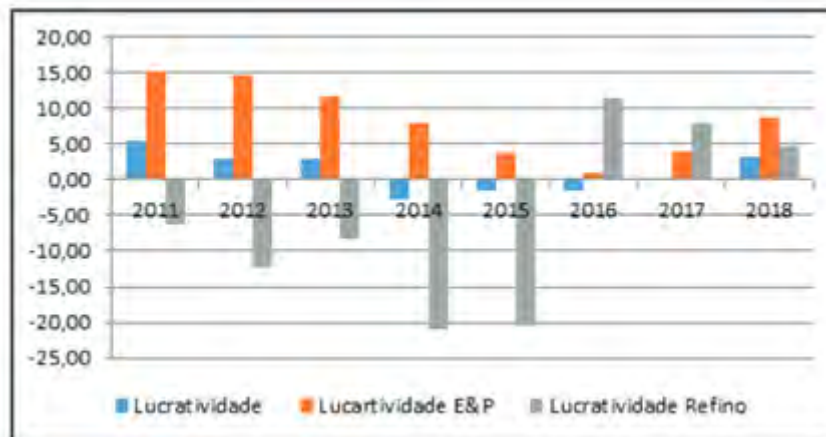
**Figura 5 – Comércio Exterior de Derivados**



Fonte: ANP. Elaboração dos autores.

Os resultados do refino também reforçaram a segurança energética do país, na medida em que o país aumentou a sua capacidade de refino, sobretudo a partir dos mencionados investimentos ao final da década de 2000. Entre 2007 e 2016, a capacidade passa de 2,04 Mbpd para 2,40 Mbpd, um aumento de 18% (dados da ANP). Contudo, apesar deste reforço, se produziu, na década de 2010, um aumento sensível na importação de derivados, conforme ilustra a figura 5. Este aumento não se deve pela ociosidade das refinarias, que se manteve baixo nos governos Lula-Dilma, mas sim pelo crescente consumo doméstico, que era estimulado pelos preços praticados pela Petrobrás, abaixo do nível internacional.

**Figura 6 – Lucratividade da Petrobrás (lucro líquido/ativo total), %**



Fonte: RIBEIRO; LOURAL; MORTARI, 2021

A contrapartida desta política foi o forte endividamento da Petrobrás, que alcança R\$ 126 bi. de dívida bruta em 2015, segundo os relatórios anuais da empresa (PETROBRÁS, 2018). O aumento do endividamento no período seria de se esperar, na medida em que eram realizados os investimentos necessários para a exploração do Pré-Sal. Contudo, em um contexto ainda de incapacidade doméstica para atender toda a demanda interna por derivados, os preços praticados aprofundam a dívida ainda mais, na medida em que a Petrobrás tinha prejuízos nas importações de gasolina, diesel e GLP, que eram vendidos abaixo do preço de compra no mercado internacional (ALMEIDA; OLIVEIRA; LOSEKANN, 2015). A figura 6 demonstra como esta operação estruturalmente deficitária levou o setor de refino a ser justamente



aquele que mais pressionou as finanças da companhia.

A partir da guinada gerencial na empresa, e a adoção do princípio de maximização de valor ao acionista, a empresa passa a se concentrar em E&P devido a ser este o setor com maior taxa de retorno ao capital investido. Com a adoção do PPI e dos desinvestimentos da Petrobrás no setor de refino e distribuição (com a venda de ações da BR Distribuidora), a empresa inicia o processo de recuperação de seus indicadores financeiros, reduzindo a dívida bruta para R\$ 58,7 bi. em 2021, segundo dados da empresa.

Este caminho, no entanto, representa uma desverticalização da empresa, deixando-a mais vulnerável às flutuações do mercado internacional, conforme ficou claro com a queda do preço do petróleo em meio à Pandemia de Covid-19. Enquanto o primeiro balanço de 2020 mostrou o maior prejuízo da história da Petrobrás, resultados positivos, destacadamente na exportação de derivados, demonstraram que foi justamente o setor de refino, do qual a companhia busca se desfazer parcialmente, que a protegeram de perdas maiores no contexto da pandemia (COUTINHO, 2020).

Ainda, como efeito colateral da ociosidade das refinarias e adoção de preços internacionais, a companhia substituiu os derivados que poderiam estar sendo produzidos nacionalmente (sobretudo com o aumento a cada ano da produção de petróleo proveniente do Pré-Sal) pela importação, que segue aumentando, de forma deliberada desde 2015 (Figura 5). Sendo o petróleo e seus derivados uma commodity, a entrada de novos atores não resultou na redução de preços, uma vez que todos os atores privados obedecem à cotação internacional. Desta forma, tanto importadores quanto novos grupos que adquirirem refinarias da Petrobrás seguirão aplicando preços que ficam sujeitos, por um lado, à flutuação do preço internacional, e, por outro, pela evolução da taxa de câmbio, resultando no aumento da vulnerabilidade brasileira no setor de combustíveis.

Esta vulnerabilidade acrescida tende a ter impactos políticos relevantes, na medida em que o preço dos derivados, e particularmente do diesel, tem impacto direto na inflação geral, tendo em vista a dependência do país do transporte rodoviário. O exemplo mais claro do risco que isto representa é a greve de caminhoneiros ocorrida em 2018 e a consequente crise de desabastecimento causada. Agravando este perigo, constata-se, ainda, que o desfazimento da posição de dominância da empresa sobre o mercado nacional e os entraves administrativos incidentes sobre ela para limitar a influência do governo (tal como a lei das estatais) progressivamente retiram da companhia o papel e a possibilidade de atuar como importante instrumento de política pública e de garantidora da segurança energética no país.

#### 4. RESULTADOS

Nesta seção serão apresentados os resultados referentes à evolução da segurança energética no Brasil. Tendo-se em vista que não se trata de um exportador líquido de petróleo, gás ou derivados, a análise é subdividida nos 5 pontos apresentados por Sovacool e Mukherjee (2011):

- **Disponibilidade (Availability):** foi observado o aumento sustentado da produção tanto de petróleo quanto de derivados, como resultado tanto dos ganhos de produtividade resultantes da liberalização do setor de P&G na década de 90 por meio do output 1, quanto dos investimentos realizados no setor de refino a partir da década de 2000. Os limites à autossuficiência, então, estavam ligados às características intrínsecas do petróleo pesado brasileiro, que requeria a importação de petróleo leve para ser refinado em conjunto. Com o início da operação do Pré-Sal, o país passa a ter cada vez mais petróleo leve disponível. A adição do petróleo do Pré-Sal parece ser suficiente para atender a demanda brasileira. No caso ideal em que as refinarias funcionando em uma hipotética taxa de utilização de 100%, parece haver capacidade suficiente para contrapor a quantidade que é importada<sup>15</sup>.

- **Preços (Affordability):** no contexto de produção insuficiente de petróleo leve, observou-se que o país mantém sua vulnerabilidade frente a oscilações do preço internacional do petróleo e do câmbio, na medida em que não consegue internalizar por completo a produção de derivados. As políticas que atenuaram esta vulnerabilidade foram (1) o investimento em refino para nacionalizar a produção; (2) adoção de uma política de câmbio valorizado, diminuindo o impacto inflacionário da desvalorização cambial nos anos 2000; (3) política de venda de derivados pela Petrobrás abaixo do preço internacional. Neste contexto de escassez da produção nacional, observa-se a existência de um trade-off entre a saúde financeira da estatal e a manutenção dos preços dos derivados a um valor desejável. Contudo, conforme a produção de petróleo aumenta e há capacidade para refinar derivados o suficiente para atender à demanda interna, a Petrobrás não é mais penalizada pela venda no mercado interno abaixo dos preços internacionais. A prática do PPI aumenta a vulnerabilidade frente a oscilações

<sup>15</sup> Tomando-se o ano-base de 2020, a uma taxa de utilização de 77%, foi produzido 112 mi. m<sup>3</sup>. Caso a taxa fosse um hipotético 100%, a produção teria sido 153,4 mi. m<sup>3</sup>, ou seja, uma adição de 41,4 mi. m<sup>3</sup>. Se considerarmos que, em seu pico, a importação de derivados foi de 36 mi. m<sup>3</sup> em 2021, é lícito concluir que o país tem capacidade de substituir as importações pela produção doméstica, sem prejuízo à Petrobrás, que não precisaria fazer a operação de importar ao preço internacional e revender a um preço menor.



dos preços internacionais e expõe o país aos custos econômicos, sociais e políticos a preços altos de combustível, que tem uma influência diferenciada na inflação.

• **Tecnologia, Desenvolvimento e Eficiência:** Ainda que não estando relacionado de maneira direta com as leis analisadas, o surgimento dos veículos flex fuel auxilia a segurança energética brasileira, na medida em que auxilia na redução da intensidade em petróleo da matriz energética, assim como as regulações obrigam a adição de álcool anidro na gasolina. A liberalização do setor aumentou significativamente a produtividade da companhia, e as políticas de aumento das exigências de conteúdo local, auxiliado pela capacitação da cadeia de valor doméstica via PROMINP, permitiu manter uma base nacional da indústria petrolífera sem perdas de eficiência. A reintegração da Petroquisa e a expertise da Petrobrás para produção em águas ultraprofundas foi, ainda, essencial para garantir o aumento de produção derivado da exploração do Pré-Sal.

• **Sustentabilidade:** a produção de etanol fornece uma alternativa à utilização de combustível fóssil e diminuem a intensidade do uso de petróleo no país. O advento dos veículos flex fuel ajudaram a reduzir a participação de petróleo e derivados de 46% a 33% em 20 anos. Além da importância deste movimento para a redução da emissão de gases de efeito estufa, a menor intensidade em petróleo torna mais fácil o desafio de alcançar a autossuficiência no país. Por outro lado, a concentração da Petrobrás no setor de E&P e abandono, ainda que parcial, dos investimentos operacionais em energias renováveis e refino tiram do cenário brasileiro um dos principais atores com capacidade de dinamizar a produção de energia renovável no país. Esta estratégia também representa um risco no longo prazo para a companhia, que tende a se ver sem alternativas para uma transição equilibrada para a economia de baixo carbono.

• **Regulação e Governança:** a adoção do modelo de partilha para a exploração do Pré-Sal permite ao Estado brasileiro um maior controle sobre a produção, de modo que a aplicação do modelo de concessão para o Pré-Sal passaria às empresas a totalidade da produção, e por conseguinte não garantiria a destinação da produção para abastecer o mercado interno. Contudo, a obrigatoriedade da participação da Petrobrás em todos os consórcios acabou gerando custos excessivos para a empresa, sobretudo em um momento em que a companhia incorria em prejuízo por conta da política de preços de combustível abaixo do valor do mercado internacional. O fim da obrigatoriedade, portanto, gera maior flexibilidade para que a empresa se concentre nos campos com maior potencial de retorno.

## CONCLUSÃO

A partir desta pesquisa, foram observados, desde os anos 90, avanços significativos na segurança energética brasileira no setor petrolífero devido aos seguintes fatores: (1) aumento da produtividade e internacionalização da Petrobrás; (2) aumento da capacidade de refino no país como resultado dos investimentos realizados; (3) descoberta de reservas volumosas e de alta qualidade que permitiram o aumento sustentado da produção doméstica; (4) redução da intensidade do uso de petróleo por meio do estímulo à produção e consumo de etanol.

Este avanço apenas se tornou possível na medida em que houve uma busca permanente, até 2015, de se alcançar a autossuficiência na produção de combustível, que é o principal objetivo estratégico do país no setor energético. Neste projeto, a Petrobrás seria um instrumento-chave na condução de políticas públicas voltadas a atender este objetivo. Caberia à companhia, então, dominar a produção nacional, investir em novas fontes, expandir o refino e controlar os preços, de modo a fazer com que o executivo pudesse ter maior margem de ação sobre o setor energético.

O efeito colateral do rumo tomado foi o excessivo peso exercido sobre as finanças da petrolífera. Os investimentos necessários para o desenvolvimento e exploração das reservas do Pré-Sal, por si só, representariam custos de grande escala, a serem recompensados no médio e longo prazos pelo domínio da produção e das exportações brasileiras de petróleo e derivados. Contudo, o modelo adotado de formação de preços abaixo do nível internacional sem que houvesse capacidade de produção e refino capaz de contemplar a demanda brasileira resultou em um modelo estruturalmente deficitário para o setor de refino da estatal.

A substituição das elites governantes a partir do impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff em 2015 leva o executivo a um projeto alternativo de governança da indústria petrolífera no país, priorizando a maximização de lucros aos acionistas da Petrobrás à busca de autossuficiência. Neste novo modelo, a companhia passa a concentrar-se sobre o setor de E&P, que apresenta maior retorno no curto prazo, maximiza lucros na definição de preços e acelera desinvestimentos em áreas menos rentáveis. Como resultado, ela deixa de ser um instrumento de governança e busca transferir para o mercado a gestão do setor, abrindo-o para a entrada de novos atores e adotando

preços definidos no mercado global.

A lógica de abertura seria a de dinamizar o setor, aumentando a competição e, em teoria, aumentando a alocação de recursos e a eficiência. Enquanto este projeto permitiu a recuperação das finanças da empresa, ele é também o pivô do aumento da vulnerabilidade, da Petrobrás e do país como um todo frente a oscilações no preço do barril e no câmbio. Este modelo, portanto, enfraquece a segurança energética do país, expondo-o a riscos econômicos e políticos por conta da dependência externa de derivados de petróleo.

Finalmente, deve-se ressaltar que a busca pela autossuficiência no contexto atual não necessariamente teria como resultado os prejuízos sobre as finanças da Petrobrás observados anteriormente. De 2014 para os dias atuais, o aumento da produção do petróleo leve e de alta qualidade do Pré-Sal e o aumento da capacidade de refino nos levam a um cenário no qual a utilização máxima das refinarias resultaria em um nível de produção de derivados tal que não necessitaria impor à Petrobrás os custos estruturalmente deficitários que eram observados no setor de refino de então.

Portanto, o caminho para a maximização da segurança energética brasileira passa necessariamente pela ampliação da capacidade de refino, sobretudo concluindo os investimentos que já foram iniciados. Contudo, o projeto atual caminha na direção oposta ao buscar retirar da Petrobrás o domínio sobre o refino no Brasil.

Destaca-se, por último, que a pesquisa realizada tem também limitações claras. Não figura entre seus objetivos localizar os riscos e oportunidades aos quais o país incorre no contexto da transição energética discutida na seção 2. Contudo, esta transição é um fator relevante que pode impactar a segurança energética do país, na medida que o atraso no desenvolvimento de tecnologias e infraestruturas adequadas às fontes renováveis pode gerar custos diplomáticos e econômicos no futuro.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. L. F.; OLIVEIRA, P. V.; LOSEKANN, L. (2015). Impactos da contenção dos preços de combustíveis no Brasil e opções de mecanismos de precificação. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 35, n. 3.
- ANDRADE, E. T.; CARVALHO, S. R. G.; SOUZA, L. F. (2009). Programa do Proálcool e o Etanol no Brasil. **Engevista**, v. 11, n. 2.
- AZEVEDO, J. S. G. (2021). **Economia Política do Refino**. Disponível em: <<http://sengeba.org.br/wp-content/uploads/2021/12/Economia-politica-do-Refino-V-curta.pdf>>. Acesso em: 29 mai. 2022.
- BALMACEDA, M. (2018). Differentiation, materiality, and power: Towards a political economy of fossil fuels. **Energy Research and Social Science**, v. 39.
- BAZILIAN, M.; SOVACOO, B.; MOSS, T. (2017). Rethinking Energy Statecraft: United States Foreign Policy and the Changing Geopolitics of Energy. *Global Policy*.
- BRITISH PETROLEUM (BP) (2021). **BP Statistical Review 2021**. BP. London. Disponível em: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-world-energy.html>. Acesso em: 30/05/2022.
- COUTINHO, I. (2020). O Planejamento Estratégico da Petrobrás na Pandemia se Mostra Defasado. In: NOZAKI, William; COUTINHO, Isadora; LEÃO, Rodrigo. **Desinvestimento e Desregulação da Indústria de Óleo e Gás: o caso brasileiro e as lições internacionais**. Rio de Janeiro: INEEP.
- FILHO, R. A. C. et al. (2019). **Petrobras**. Textos do CPDOC, Rio de Janeiro, CPDOC/FVG. Disponível em: <<http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/petrobras-1>>. Acesso em: 12/04/2020.
- GOMES, P. H. M. (2021). Combustível e capacidade estatal: Um Estudo comparativo do setor de Petróleo e Gás no Brasil e na Rússia. Dissertação (Mestrado em Estudos Estratégicos) – Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos da Defesa e da Segurança, Universidade Federal Fluminense, Niterói.
- GONÇALVES, O. G.; MERCEDES, S. S. P.; SANTI, A. M. M. (2019). Considerações sobre o fator de utilização do parque de refino brasileiro e as importações e exportações de petróleo e derivados – 2000 a 2018. **R. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v.35, n. 37.
- HÖGSELIUS, P. (2019). **Energy and Geopolitics**. London: Routledge.
- KIM, Y.; BLANK, S. (2015). US shale revolution and Russia: shifting geopolitics of energy in Europe and Asia. **Asia Europe Journal**, v. 13, n. 1.
- KLARE, M. (2017). From Scarcity to Abundance: The New Geopolitics of Energy. **Current History**.
- LEÃO, R. P. F. (2020). Petrobrás Está Mais Vulnerável ao Cenário Externo. In: NOZAKI, W.; COUTINHO, I.; LEÃO, R.. **Desinvestimento e Desregulação da Indústria de Óleo e Gás: o caso brasileiro e as lições internacionais**. Rio de Janeiro: INEEP.

- MENDES, André P. A. et al. (2018). Mercado de Refino de Petróleo no Brasil. **BNDES**, Rio de Janeiro, v.24, no 48, set..
- MORAIS, J. M. (2013). **Petróleo em águas profundas: uma história tecnológica da Petrobras na exploração e produção offshore**. Brasília: IPEA.
- NASCIMENTO, D. M. V. (2014). The Brazilian experience of flex-fuel vehicles technology: towards low carbon mobility. **WIT Transactions on The Built Environment**, v. 138.
- OGE, K. (2019). Understanding Pipeline Politics in Eurasia: Turkey's Transit Security in Natural Gas. **Geopolitics**.
- OVERLAND, I. (2019). The geopolitics of renewable energy: Debunking four emerging myths. **Energy Research and Social Science**, v. 49.
- PALTSEV, S. (2016). The complicated geopolitics of renewable energy. **Bulletin of the Atomic Scientists**, v. 72, n. 6.
- PARAVANTIS, A. et al. (2018). A Geopolitical Review of Definitions, Dimensions and Indicators of Energy Security. **International Conference on IISA**, IX.
- PETROBRÁS (2021). **Concluimos venda da Refinaria Landulpho Alves (RLAM) para o Mubadala Capital**. Disponível em: <<https://petrobras.com.br/fatos-e-dados/concluimos-venda-da-refinaria-landulpho-alves-rlam-para-o-mubadala-capital.htm>> Acesso em: 23/05/2022.
- \_\_\_\_\_ (2018). **Relatório Anual 2018**. Disponível em: <https://www.investidorpetrobras.com.br/apresentacoes-relatorios-e-eventos/relatorios-anuais/>. Acesso em: 23/05/2022.
- \_\_\_\_\_ (2016). **Adotamos nova política de preços de diesel e gasolina**. Disponível em: < <http://www.guterrescombustiveis.com.br/noticias/adotamos-nova-politica-de-precos-de-diesel-e-gasolina/>> Acesso em: 29/05/2022.
- RIBEIRO, C.; LOURAL, M.; MORTARI, V. (2021). Reflexões sobre os desinvestimentos da Petrobras no segmento de refino. **Organizações em contexto**, v. 17, n. 34.
- RIBEIRO, C. C.; NOVAES, H. T. (2014). Da “Lei do Petróleo” ao Leilão de Libra: Petrobras de FHC a Dilma. **Ver. Da Soc. Bras. de Econ. Pol.**, v. 39.
- ROMANOVNA, T. (2016). Is Russian Energy Policy towards the EU Onlyabout Geopolitics? The Case of the Third Liberalisation Package. **Geopolitics**, V. 21, n. 4.
- SAUER, I. L.; RODRIGUES, L. A. (2016). Pré-Sal e Petrobras além dos discursos e mitos: disputas, riscos e desafios. **Estudos Avançados**, São Paulo, vol. 30, n. 88.
- SOVACOOOL, B. K.; MUKHERJEE, I; DRUPADY, I. M.; A. AGOSTINA, A. L. (2011). Evaluating energy security performance from 1990 to 2010 for eighteen countries. **Energy 36**.
- STULBERG, A. (2015). Out of gas? Russia, Ukraine, Europe, and the changing geopolitics of natural gas. **Problems of Post-Communism**, v. 62, n. 2.
- TROJBICZ, B. (2014). **Formação De Agenda E Formulação De Uma Política Pública No Brasil: o caso do Fundo Social do Pré-Sal**. São Paulo. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, FGV, São Paulo.
- VEDUNG, E. (2013). Six Models of Evaluation. In: ARARAL, Eduardo; et al. **Routledge Handbook of Public Policy**. Routledge.
- YERGIN, D. (2014). A BUSCA: Energia, segurança e a construção do mundo moderno. Rio de Janeiro: Intrínseca.
- \_\_\_\_\_ (1988). Energy Security in the 1990s. **Foreign Affairs**, v. 6

## VENDER A RLAM A QUALQUER PREÇO: UM PROJETO DE ESTADO

### RLAM SALE AT ANY PRICE: A STATE PROJECT

**André Garcez Ghirardi** | ghirardi@ufba.br | Professor da Faculdade de Economia da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Coordenador do Grupo de Pesquisa em Economia da Energia da UFBA.

**Claudiane Barbosa de Jesus** | claudianebejesus@gmail.com | Mestranda em Economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (IE/UNICAMP) e Pesquisadora do grupo Economia da Energia (UFBA) e do Centro de Economia Política do Petróleo (CEPPETRO/NEC-UFBA).

**Recebimento do artigo** Junho de 2022 **Aceite** Agosto de 2022

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo analisar o valor de venda da Refinaria Landulpho Alves (RLAM). Para tanto, foi feita uma estimativa pelo método de avaliação relativa (múltiplos de fluxo de caixa). A estimativa indica que o preço de um ativo com as características da RLAM seria da ordem de duas vezes o valor da oferta aceita pela Petrobras. Embora ressoe como um infortúnio, a subavaliação da refinaria perpassa por uma agenda política que visa a privatização do setor de refino no país, retomada em 2018, no governo Temer, e aprofundada no atual Governo. Constatou-se ainda que o avanço da agenda privatizante se deu por um conjunto de ações coordenadas pela Petrobras em parceria com a ANP e do CADE, com o amparo de uma decisão do STF. Assim, acredita-se que a venda subestimada da RLAM seja a pioneira em um processo de privatização que vai além do setor de refino.

**Palavras chave:** Privatização, Petrobras, RLAM.

**Abstract:** In this article we analyze the valuation for sale of Refinaria Landulpho Alves (RLAM). We present our estimate based on relative valuation (cash flow multiples). Our estimate indicates that the market price of an asset with the technical features of RLAM would be twice that which was accepted by Petrobras to sell the refinery. Although it may be discharged as a product of specific business conditions, the undervaluation of RLAM is in fact the outcome of a political agenda designed to privatize the oil refining sector in Brazil, an agenda that was rekindled in 2018 under president Temer, and made effective under the current presidential tenure. We show that the agenda for privatization is the outcome of actions coordinated by Petrobras, in association with ANP and CADE, with the necessary support of a decision by the Brazilian Supreme Court, STF. We believe that the undervalued sale of RLAM is the first step of a privatization process whose aim goes beyond oil refining.

**Keywords:** Privatization, Petrobras, RLAM.

### 1. INTRODUÇÃO: A OFERTA ACEITA PELA PETROBRAS

Em 8 de fevereiro de 2021, a Petrobras informou ter concluído o processo de venda da Refinaria Landulpho Alves (RLAM) e seus ativos logísticos associados (portos, dutos, tanques) a um fundo de investimentos dos Emirados Árabes Unidos<sup>1</sup> pelo valor de US\$ 1,65 bilhões. Na mesma data foi publicado estudo do INEEP<sup>2</sup> mostrando que o preço justo da RLAM seria o dobro do que foi aceito pela Petrobras (LEÃO, 2021). Foi também divulgada estimativa feita por um banco de investimentos segundo a qual o preço de venda da RLAM estaria subestimado em 35% (EPBR, 2021).

Nesse mesmo ano (23 de fevereiro), a Petrobras foi notificada sobre a necessidade de aval do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) para concluir a venda da RLAM (Broadcast, 2021). Entidades sindicais e um senador ingressaram ação popular pedindo suspensão imediata da venda da RLAM, ao mesmo tempo em que denunciaram a operação de venda ao Tribunal de Contas da União, com base no estudo do INEEP.

A venda a um valor muito inferior à prática de mercado revelou a pressa da direção da Petrobras em levar adiante o controvertido programa de venda de oito de suas refinarias. Além de avançar no plano de privatizações retomado no governo Temer, esse movimento reafirmou a determinação da atual gestão da companhia em priorizar a geração de caixa. A venda da RLAM se fez em detrimento do interesse estratégico da companhia, pois consiste na desintegração vertical da Petrobras, ao contrário do que procuram fazer empresas semelhantes. Neste artigo apresentamos uma estimativa adicional, feita pelo método de avaliação relativa (múltiplos de fluxo de caixa). Mesmo considerando as inevitáveis incertezas nas condições futuras de negócio, nossa estimativa indica que o preço de um ativo com as características da RLAM seria da ordem de duas vezes o valor da oferta aceita pela Petrobras.

<sup>1</sup> Mubadala Capital  
Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Zé Eduardo Dutra

Dentro do quadro político de momento, a constatada subavaliação da RLAM não deveria surpreender porque não é acidental e sim consequência previsível de uma estratégia de desconstrução do segmento de refino da Petrobras. Recapitulamos aqui os passos para concretização dessa estratégia que envolveu, além da direção da empresa, o STF, a ANP e o CADE, e culminou com a assinatura do Termo de Cessação. Esse acordo entre Petrobras e CADE exige, em sua essência, que a Petrobras se desfaça das oito refinarias incluídas no Termo até o final de 2021.

## 2. PREÇOS DE COMBUSTÍVEL E POSIÇÃO DA PETROBRAS NO REFINO

A quebra do monopólio da Petrobras através da Emenda Constitucional no 9 de 1995 atendeu às pretensões de expandir a participação do setor privado na exploração e produção de petróleo no Brasil. O mesmo não ocorreu no segmento de refino. Desde a reforma do setor de petróleo, materializada na Lei 9.478 de agosto de 1997, subsiste insatisfação nos segmentos empresariais interessados em ingressar nos negócios de comercialização de combustíveis e refinação de petróleo no Brasil.

A causa da insatisfação é a influência da Petrobras sobre os preços de combustíveis em decorrência de sua posição dominante no mercado brasileiro de refino (mais de 90% do mercado). A lei 9.478 determinou que a prática de reajuste do preço de derivados de petróleo através de atos do governo deveria cessar em 31 de dezembro de 2001. A partir de janeiro de 2002 os preços de gasolina, diesel, GLP, e outros derivados, deixaram de ser sujeitos a qualquer tipo de controle pelo poder público (Lei 9.478, Artigo 69).

Nesse novo cenário de liberdade de preços, a venda de combustível no Brasil segundo a cotação do mercado internacional tornou-se condição necessária para viabilizar a participação do capital privado no refino de petróleo e na comercialização de gasolina, diesel e semelhantes. Sempre que a Petrobras praticasse preços inferiores aos do mercado mundial, seria economicamente inviável o ingresso de agentes para importar combustíveis para venda no mercado brasileiro e, ainda menos viável, a construção de novas refinarias para competir com a Petrobras. Se, por outro lado, a Petrobras praticasse preços acima do mercado internacional, estaria aberta a oportunidade para que empresas privadas pudessem importar e vender a preços mais baratos, ocupando segmentos de mercado antes atendidos pela Petrobras.

A liberação formal dos preços aconteceu no último ano do governo FHC. No curto período disponível ao final do segundo mandato, o governo federal atuou para desfazer a posição dominante da companhia estatal no segmento de refino (98% do mercado doméstico), para abrir caminho à participação do capital privado na produção e comercialização de derivados de petróleo. Naquele ano de 2001 a direção da Petrobras deu o primeiro passo concreto para privatizar parte do refino no Brasil, através de uma troca de ativos pela qual a petroleira espanhola Repsol adquiriu 30% do capital da REFAP, em Canoas, Rio Grande do Sul<sup>3</sup>.

Essa estratégia privatista foi interrompida com o final do período FHC. Empossado em 2003, o governo Lula reverteu orientação estratégica até então vigente para privatização do refino de petróleo. A participação privada passou para segundo plano e a prioridade estratégica passou a ser reforçar a posição da Petrobras. A parceria com a Repsol na REFAP mostrou-se de difícil gestão e, depois de permanentes disputas societárias, a Petrobras recomprou, em 2010, a parcela da Repsol. Instalou-se desde os primeiros momentos do governo Lula a controvérsia em torno da política de preços da Petrobras. De um lado, os agentes privados interessados no negócio queixavam-se de que a Petrobras praticava períodos de preço abaixo do nível internacional, impedindo a entrada de novos agentes no mercado brasileiro. Por outro lado, a Petrobras argumentava que seguia os preços internacionais, e que apenas evitava repassar imediatamente ao mercado doméstico as flutuações (muitas vezes extremas e passageiras) dos preços de combustível no mercado mundial.

A forma mais visível da controvérsia passou a se dar em torno da periodicidade dos reajustes de preços pela Petrobras para manter-se alinhada com o mercado mundial. Colocou-se desde então a pergunta: com que frequência os preços da Petrobras deveriam ser ajustados para “acompanhar” os movimentos do mercado internacional?

### 2.1. A PRÁTICA DE PREÇOS DA PETROBRAS DESDE 2002

Com a informação dos gráficos abaixo é possível comparar os preços de gasolina praticados pela Petrobras e os preços do mercado internacional, tomados como os preços do mercado norte-americano no Golfo do México desde janeiro de 2002 até maio de 2018.

<sup>3</sup> Nos termos da troca, a Repsol tornou-se proprietária de 30% da Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP) em Canoas no Rio Grande do Sul, além de 10% do campo de Albacora Leste na Bacia de Campos, e 270 postos de gasolina no sul do país. Em troca a Petrobras receberia alguns ativos na Argentina: uma pequena refinaria em Bahia Blanca, 12% do capital de uma empresa secundária de refino e distribuição (Eg3), inclusive 700 postos de gasolina (Folha Online, 2001)

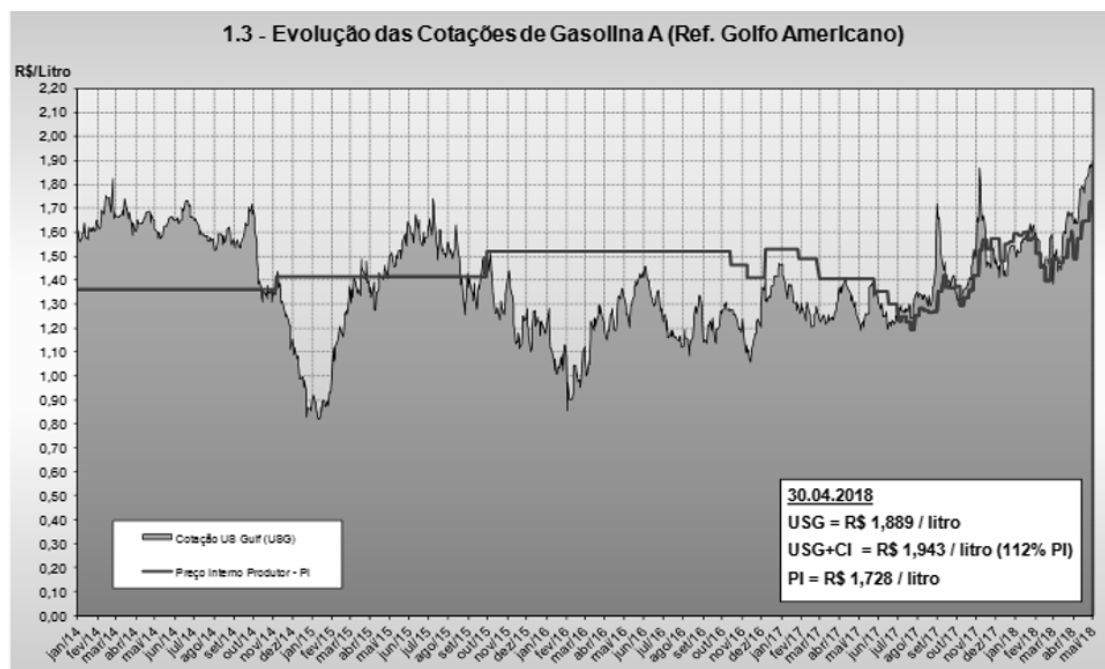


Apresentamos os dados conforme constam do Relatório Mensal de Mercado do MME que acrescenta o custo de internalização ao preço da gasolina nos EUA.

Figura 1 Cotações de Gasolina de janeiro de 2002 a outubro de 2013 (Fonte: MME, 2013)



Figura 2 - Cotações de Gasolina de janeiro de 2014 a outubro de 2018 (Fonte: MME, 2018)



Gráficos em: NOTA TÉCNICA. Nº 33/2018/DEE/CADE. Acordo de Cooperação CADE-ANP -Processo nº 08700.002021/2013-15 (SEI-CADE) Ementa: Análise sobre a Consulta e Audiência Públicas nº 20/2018 da ANP

<sup>3</sup> Esses conceitos foram consolidados pela assinatura do Tratado de Westfália (1648) ao final da Guerra dos 30 Anos na Europa (REIS, 2020).

Observa-se que, em geral, os preços da Petrobras acompanharam a tendência do mercado internacional, sem reagir imediatamente aos picos e vales mais acentuados, isto é, sem repassar ao mercado doméstico os movimentos mais extremos (principalmente movimentos de alta) no preço mundial. Note-se que esse procedimento moderador é visível mesmo no último ano do governo FHC, quando os preços foram reajustados sem periodicidade fixa (notar os “degraus” na linha de preços internos) e se mantiveram abaixo dos picos de preço do mercado externo. Procedimento semelhante a esse foi mantido durante os dois mandatos de Lula (2003 a 2010). Chama a atenção o período que se seguiu à crise financeira mundial de 2008, no qual a Petrobras não acompanhou a forte baixa nos mercados externos, devido em grande parte à desvalorização do dólar frente ao real. Isto é, ao manter estáveis os preços em real no mercado interno, colocou-se acima do nível internacional entre o final de 2008 e o início de 2011.

Movimento contrário se observou ao longo do primeiro governo Dilma, quando a contínua desvalorização do real contribuiu para manter o preço da gasolina no mercado doméstico abaixo do preço internacional. Durante certos períodos o preço doméstico ficou muito abaixo da referência, causando vultosas perdas à companhia, que já não dispunha de capacidade de refino suficiente, e dependia de importações para completar o abastecimento do mercado doméstico. As perdas sofridas durante esse período foram determinantes para a crise financeira da Petrobras. A exceção a esse padrão de preços baixos durante o governo Dilma ocorreu nos momentos de crise de superprodução no mercado mundial de petróleo a partir de meados de 2014. O preço da gasolina no Brasil permanece acima do nível internacional desde o final de 2014 até o final do mandato de Dilma, com a votação do impeachment em agosto de 2016. Assim como ocorreu nos mandatos de Lula, não houve periodicidade fixa para o reajuste de preços da Petrobras durante a gestão Dilma. Durante esse período houve seguidas manifestações de insatisfação do empresariado interessado na comercialização de combustíveis, já que a prática de preços da Petrobras tornava inviável a concorrência.

O governo Temer se instalou com a Petrobras financeiramente fragilizada e com manifesta insatisfação empresarial com a política de preços da estatal. Apresentou-se a oportunidade para retomada da agenda privatizante interrompida com a eleição de Lula. O mandato da direção da empresa é recuperar rapidamente as perdas sofridas na gestão anterior, reduzir o endividamento, e priorizar a distribuição de dividendos. Para isso desenhou-se um programa de venda de ativos e o preço dos combustíveis da Petrobras, inclusive o da gasolina, foi mantido acima do mercado externo, mesmo quando houve redução no valor real no primeiro semestre de 2017. A direção da Petrobras mudou a política de preços, passando a priorizar a regularidade dos reajustes de preços de combustíveis. Ocorrem duas mudanças na prática de reajustes para acompanhar o mercado mundial. A primeira em 2016, quando os preços da gasolina e do diesel passaram a ser ajustados mensalmente (PETROBRAS, 2016). A segunda em junho de 2017, quando os preços passaram a ter reajustes diários. De acordo com comunicados da empresa ao mercado (PETROBRAS, 2017), a mudança de reajustes mensais para diários ocorreu em razão da sua perda de mercado, com sua participação nas importações entre 2015-2017, recuando de 83,7% para 21,4%, na gasolina, e de 84,2% para 4,3%, no óleo diesel (ANP, 2018c).

A partir do segundo semestre de 2017 os preços externos voltaram a subir e a Petrobras acompanhou o movimento de alta. O reajuste diário resultou na greve dos transportadores rodoviários (caminhoneiros) autônomos em 21 de maio de 2018. A greve durou mais de dez dias, gerando situação caótica em todo o país. A negociação entre governo federal e caminhoneiros se resolveu com concessão de subsídio da União à comercialização de óleo diesel em todo território nacional por produtores e importadores, através Medida Provisória nº 838, de 30 de maio de 2018. O subsídio para a comercialização de óleo diesel foi limitado ao valor total de R\$ 9,5 bilhões para equalizar parte dos custos dos produtores e importadores, até 31 de dezembro de 2018. A MP foi convertida na Lei Nº 13.723, de 4 de outubro de 2018. A ANP ficou responsável pela execução do disposto na lei (artigo 11). Contrariado com a política de subsídios, o presidente da Petrobras Pedro Parente pediu demissão no início de junho. Foi sucedido por Ivan Monteiro, então diretor financeiro que completou os seis meses de mandato até o final do governo Temer.

O governo Bolsonaro assumiu com um discurso privatista de modo geral e, especificamente com relação à Petrobras, acenando com liberdade total à empresa para fixar preços. O governo logo teve que recuar frente a pressão dos caminhoneiros. Também teve que trocar o presidente da Petrobras três vezes, sendo a mais recente em maio de 2022.

### 3. A RETOMADA DA ESTRATÉGIA PARA PRIVATIZAR REFINARIAS

A mudança da política de preços da Petrobras a partir do governo Temer sinalizou também a retomada pelo governo federal da estratégia de privatização do refino. Estratégia iniciada no governo FHC e que foi revertida, como mostrado acima, nos governos Lula e Dilma. Descrevemos a seguir, de forma esquemática, como a condução recente dessa estratégia foi articulada em conjunto pela direção da Petrobras, pela ANP e, pelo CADE, com o amparo de uma decisão do STF.

A efetiva privatização do refino foi anunciada em abril de 2018 pelo presidente da Petrobras, que divulgou a intenção da companhia de vender 60% de sua participação em quatro refinarias nas regiões Nordeste e Sul<sup>4</sup>. Os objetivos declarados da venda seriam gerar caixa para a companhia e eliminar a possibilidade de que governos futuros pudessem interferir no preço dos combustíveis através da política de preços da Petrobras. Com isso, afirmou o então presidente Pedro Parente, a participação da Petrobras no mercado de refino seria reduzida de 98% para 75%. O presidente da Petrobras enfatizou a necessidade de alterar o funcionamento do setor de refino no Brasil já que, segundo ele, a atual configuração do setor seria ruim tanto para o país quanto para a própria empresa. (NUNES; LUNA, 2018).

O recém-empossado Diretor-Geral da ANP, entusiasta da quebra de monopólio da Petrobras, aproveitou a oportunidade do anúncio de intenção de venda pela Petrobras e do transtorno causado pela greve dos caminhoneiros em maio de 2018 para realizar em julho de 2018 uma Tomada Pública de Contribuições e testar junto à opinião pública a ideia de estabelecer periodicidade fixa para os reajustes de preços de combustíveis aos consumidores. A ideia teve repercussão negativa, inclusive entre empresários do ramo de combustíveis. A ANP também consultou o CADE, que se manifestou desfavorável à ideia de tornar obrigatória a publicidade da política de preços dos agentes (Nota Técnica no. 16/2018/DEE/CADE, de 8.5.2018). Apesar desse revés inicial, a ANP faz recomendação de:

... inserir no âmbito do Convênio de Cooperação ANP x Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) a avaliação da estrutura de refino no Brasil, seguida de proposição de medidas que estimulem a entrada de novos atores no segmento e ampliem, consequentemente, o nível de concorrência com efeitos benéficos aos preços de venda ao consumidor. (ANP, p. 22, 2018a).

Em dezembro de 2018, o CADE instaurou inquérito administrativo para investigar o mercado de refino da Petrobras, com base em nota técnica elaborada conjuntamente com a ANP (CADE, 2018a)<sup>5</sup>.

Na Nota Técnica n. 37/2018, dirigida ao Grupo de Trabalho CADE-ANP, o Departamento de Estudos Econômicos do CADE concluiu que:

É possível que a concentração de mercado do refino nacional permita algum nível de poder de mercado para a Petrobras. A Nota afirma ainda: entende-se ser oportuna a sugestão de que se faça uma venda de ativos por completo, sem que reste um resquício de participação societária passiva em tais cluster [sic]. (CADE, 2018b)

Observa-se, com certa perplexidade, que a conclusão da referida Nota Técnica apresentou nada mais que uma conjectura sobre eventual possibilidade de exercício (supostamente abusivo) de poder de mercado da Petrobras, mas não apresentou fatos para caracterizar algum suposto abuso de poder e, com base nisso, fundamentar eventual instrução de desconcentração (que não aconteceu) por parte do CADE. Apresenta-se igualmente frágil e vaga a posição expressa de forma descompromissada na Nota Técnica 37/2018 com respeito à venda de refinarias, ao qualificar como “sugestão oportuna” a decisão que promove transformação radical na estrutura de mercado de refino no país, qual seja, desintegrar verticalmente a operação de extração e processamento de petróleo pela Petrobras (CADE, 2018b).

Em janeiro de 2019, o governo Bolsonaro designou para presidir a Petrobras um executivo cujo discurso de posse foi centrado na condenação dos monopólios e na afirmação de que a presença do Estado na economia causa pobreza no país. Fez questão de manifestar seu completo alinhamento com o pensamento liberal do Ministro da Economia (Guedes), fazendo referência às credenciais neoliberais de ambos. Fez menção específica à política de preços: “A Petrobras seguirá preço de paridade internacional, sem subsídios e sem exploração de poder de monopólio. Nós somos amantes da competição e detestamos a solidão dos mercados, teremos companhias, queremos competir” (SILVEIRA, 2019). Na mesma cerimônia de posse, o Ministro de Minas e Energia (Bento Albuquerque) fez aceno direto aos empresários do setor de combustíveis: “medidas estão sendo estudadas para permitir a entrada de novos agentes no mercado de combustíveis e derivados” (SILVEIRA, 2019).

<sup>4</sup> Refinaria Abreu e Lima em Pernambuco, RLAM na Bahia, REPAR no Paraná, e REFAP no Rio Grande do Sul.

<sup>5</sup> Documento posterior do CADE relata que o inquérito foi instaurado em 8 de janeiro de 2019.

Medidas logo vieram a público. Primeiro, a Petrobras divulgou fato relevante ao mercado em 26 de abril de 2019, informando que tinha ampliado o plano de desinvestimento de modo a incluir a venda de 8 (oito) refinarias com a respectiva infraestrutura logística associada, que somavam capacidade de refino de 1.1 milhão de barris por dia. Em junho de 2019, a Petrobras celebrou um estranho acordo com o CADE que tornava obrigatórias as vendas anunciadas. Esse acordo (Termo de Compromisso de Cessação de Prática) foi formalmente motivado por inquérito administrativo do CADE. No documento o CADE reconhece que não tinha apurado qualquer conduta ilícita por parte da Petrobras. Mesmo assim, o inquérito permaneceria aberto (uma ameaça) até que se cumprisse o “esforço de cooperação entre CADE e Petrobras para execução do relevante e voluntário [grifo nosso] desinvestimento na área de refino que a Petrobras pretende realizar no Brasil” (CADE, 2019). O objeto do Termo de Compromisso seria: “propiciar condições concorrenciais, propiciando a entrada de novos agentes econômicos no mercado de refino bem como suspender e, caso cumpridas integralmente as obrigações nele previstas, arquivar em relação à Petrobras o Inquérito Administrativo” (CADE, 2019).

Note-se a incoerência, repetimos, dos termos do TCC: a venda das refinarias é voluntária, não cabe à Petrobras “propiciar condições concorrenciais”, e não se apurou irregularidade por parte da companhia. Apesar disso, o Inquérito Administrativo permanecerá aberto até que a Petrobras venda todas as refinarias constantes do TCC.

De forma totalmente estranha à prática desse tipo de negociação, o TCC estabelece o prazo de 31 de dezembro de 2021 para conclusão da venda dos ativos (CADE, 2019). Retornaremos a essa cláusula mais adiante, pois ela influencia diretamente o preço de venda das refinarias.

#### 4. O CÁLCULO DO PREÇO DE ATIVO: O CASO DA RLAM

Em operações de aquisição de empresas, a definição do valor de venda é usualmente referida ao que se denomina Valor da Empresa. Esse termo designa o valor da empresa sem levar em conta as dívidas e as disponibilidades de caixa, que são consideradas no fechamento da transação. O preço de venda de um ativo em operação reflete a capacidade que tem esse ativo para gerar receitas futuras. Depende das condições de negócio ao longo da vida útil do ativo objeto da transação. A estimação de receitas futuras requer a projeção de preços e quantidades de insumos e produtos para prazos longos (pelo menos dez anos) o que inevitavelmente envolve incertezas irreduzíveis para além de ordens de grandeza. Uma forma de uso corrente para reduzir as incertezas nesse tipo de transação é usar diferentes métodos para estimar o preço do ativo em questão e comparar a dispersão ou convergência dos resultados.

Há vários métodos para estimar o Valor da Empresa. Há métodos que se baseiam em cálculos estimativos da geração futura de fluxo de caixa pela empresa. O valor assim calculado é denominado valor intrínseco do ativo (empresa). Outros métodos baseiam-se nas chamadas avaliações relativas e são tipicamente baseados em múltiplos. São ditas avaliações relativas porque entendem que deve haver semelhança ou equivalência entre empresas semelhantes. Trata-se de uma forma frequente de avaliação, por exemplo, no setor imobiliário, onde se atribui certo valor por m<sup>2</sup> para cada tipo de imóvel. Pelo menos três métodos são de uso corrente por bancos de investimento e empresas de auditoria contábil: valor presente do fluxo de caixa futuro; múltiplos de fluxo de caixa e; média de operações semelhantes. O estudo do INEEP (LEÃO, 2021) que baseou a reclamação ao CADE adotou o método do valor presente. Apresenta-se a seguir uma estimativa pelo método de múltiplos de fluxo de caixa, como termo de comparação com a outra estimativa recentemente publicada e com o preço de venda da RLAM anunciado pela Petrobras.

##### 4.1. MÉTODO DOS MÚLTIPLOS DE FLUXO DE CAIXA APLICADO À RLAM

A vantagem do método de avaliação relativa, em comparação ao método do valor presente, é a simplicidade. O método do valor presente do fluxo de caixa requer projeção de preços e quantidades de insumos e produtos, taxa de câmbio e definição de taxa de desconto. Pelo método aqui adotado, o preço do ativo é calculado com base em apenas dois parâmetros: o fluxo de caixa operacional anual e o chamado “múltiplo” do setor ou da indústria. A simplicidade de cálculo faz com que o método de múltiplos seja amplamente usado para estimar preços de ativos. Importante repetir que é uma aproximação, baseada na experiência acumulada com transações semelhantes em cada segmento de negócio. Na medida em que depende de condições futuras (desconhecidas) não existe o preço “correto”, e sim estimativas com base na informação publicamente disponível, e que servem como referência para avaliação das condições da oferta aceita

<sup>7</sup> É válido notar que esse argumento surge a partir do governo Bolsonaro, e não no governo Temer.<sup>11</sup> Projetos para aumentar a eficiência e reduzir gargalos dos processos produtivos em uma refinaria já existente.

<sup>8</sup> Disponível em: <<https://www.investidorpetrobras.com.br/visao-geral/indicadores/investimentos/>>. Acesso em: 07/07/2021.

pela Petrobras para venda da RLAM.

A expressão geral do cálculo é:

$$\text{Valor do Ativo} = \text{Fluxo de Caixa Operacional} \times \text{Múltiplo do Setor (indústria, segmento)}$$

A seguir apresenta-se o detalhamento e base de cálculo adotada para cada um dos termos da expressão.

#### 4.1.1. ESTIMATIVA DO FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL ANUAL

O fluxo de caixa operacional é a receita anual gerada pelo ativo antes de se deduzir o pagamento de juros, amortizações, depreciações e impostos. O fluxo de caixa operacional é frequentemente designado EBITDA (sigla em inglês) e menos frequentemente LAJIDA (sigla em português). Trata-se da receita gerada pela operação do ativo sem considerar os efeitos de operações de financiamento e de impostos. Esse indicador básico de desempenho é regularmente publicado pelas empresas de capital aberto sem seus demonstrativos financeiros trimestrais.

A Petrobras não publica os resultados individuais para suas refinarias, e sim a média para o conjunto do segmento de refino da companhia. No Desempenho Financeiro 4T20, a Petrobras informou os seguintes valores para a média de EBITDA por barril processado em suas refinarias. Se forem descartados como atípicos o segundo e terceiro trimestres de 2020 em virtude dos efeitos da pandemia, o EBITDA por barril teve máximo de 17,3 em 2016 e mínimo de 6,7 em 4T20 (excluídos os dois primeiros trimestres de 2020, pelo efeito atípico da pandemia de covid-19).

Tabela 1 – Geração Operacional de Caixa pelas Refinarias da Petrobras

Período	EBITDA (US\$/bbl)
2016	17,3
2017	12,3
2018	7,8
2019	7
1T20	-1,2
2T20	0,2
3T20	7,1
4T20	6,7

Fonte: Petrobras (2021)

Ao usar esse indicador deve-se ter presente que o valor informado representa a média para todas as 13 refinarias da Petrobras. Isto é, ao usar o valor médio do EBITDA por barril para calcular o preço de uma refinaria específica, no caso a RLAM, é necessário considerar a posição da RLAM dentro do segmento de refino da companhia. Deve-se ter igualmente presente que o fluxo de caixa reflete diretamente a margem de refino, isto é, a diferença entre o preço de compra do petróleo pela refinaria e o preço de venda dos produtos pela refinaria ao mercado (o preço de compra do petróleo representa, tipicamente, cerca de 80% dos custos de operação das refinarias). Isso significa que as margens de refino são muito sensíveis a variações no preço do petróleo que tem sido notoriamente volátil no passado recente<sup>6</sup>.

Portanto, ao usar o EBITDA médio para calcular o preço da RLAM, é necessário, ao final, analisar a sensibilidade do resultado às variações nesse valor. Para o cenário de referência, assumimos o fluxo de caixa médio nivelado como o menor valor relatado para os últimos anos (USD 7,0 por barril). Estimado o fluxo de caixa médio por barril de petróleo processado, basta multiplicar esse valor pelo volume total processado pela refinaria para obter a estimativa do fluxo de caixa gerado no ano.

<sup>6</sup> Assumimos a hipótese de que o preço do petróleo comprado pelas refinarias da Petrobras seja próximo ao preço de mercado. Não há como verificar com exatidão porque, na prática, trata-se de um preço interno de transferência entre unidades da companhia.



Embora a Petrobras não publique os dados operacionais das refinarias individuais, os volumes processados em cada refinaria são informados pela ANP – Agência Nacional de Petróleo. O conhecimento do volume processado permite calcular o fator de utilização, ou seja, a relação entre o volume processado e a capacidade nominal da refinaria. Na tabela 2, apresenta-se o volume processado pela RLAM ao longo dos últimos dez anos, conforme publicado pela ANP.

Tabela 2 – Utilização de Capacidade da RLAM

Processamento RLAM	bbi/ano	Média bbi/d	carga
2011	91.551.590	250.826	78%
2012	96.978.595	265.695	82%
2013	108.516.209	297.305	92%
2014	112.231.847	307.485	95%
2015	96.490.612	264.358	82%
2016	86.617.506	237.308	73%
2017	75.793.692	207.654	64%
2018	77.144.774	211.356	65%
2019	77.230.289	211.590	66%
2020	89.708.465	245.777	76%
Média	91.226.358	249.935	77%

Fonte: ANP (2020) e elaboração própria

Observa-se imediatamente, a partir de 2017, a disposição da direção da Petrobras para reduzir a utilização da RLAM e, portanto, prejudicar o desempenho. Essa redução pode, pelo menos em parte, ser atribuída à prática da direção da Petrobras de manter os preços do óleo diesel sistematicamente acima do preço internacional (Figura 3) ao longo de todo o ano de 2017.

Figura 3 – Preços do óleo diesel no Brasil e no exterior



Fonte: ANP (2018b)

Ao estimar o volume processado, adotamos como cenário de referência a média dos últimos dez anos, isto é, assumimos o valor de 77% para o fator de utilização da capacidade nominal diária de 323 mil da RLAM<sup>7</sup>. Isso equivale ao volume médio anual de 90,8 milhões de barris processados. Analisamos também o efeito de variações do fator de utilização sobre as estimativas de preço do ativo. Com esses valores da geração de caixa por barril e do volume processado, obtém-se o valor estimado de USD 635,5 milhões para o fluxo de caixa operacional médio anual da RLAM.

<sup>7</sup> Capacidade informada pela Petrobras em: <https://petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/refinarias/refinaria-landulpho-alves-rlam.htm>

#### 4.1.2. DEFINIÇÃO DO MÚLTIPLO PARA O SETOR

O uso de múltiplos para precificação de ativos é prática corrente entre bancos de investimento e consultorias contábeis, que produzem revisões periódicas do valor desses múltiplos para diferentes ramos de atividade econômica. Há grande variação dos múltiplos não só entre os diversos segmentos de negócio, mas também dentro de cada segmento individual, conforme os riscos e retornos específicos de cada empreendimento. Quanto maior o múltiplo escolhido, maior será o preço estimado para o ativo. Para que uma empresa seja avaliada, por exemplo, pelo múltiplo médio da indústria, é preciso que ela tenha, de fato, desempenho correspondente à média da indústria.

Para este exercício consultamos inicialmente a estimativa de múltiplos publicada em 2019 por uma conceituada consultoria (BOTHRA; WILLIAMS, 2019). Para empreendimentos na indústria de petróleo e gás<sup>8</sup> o referido estudo mostra que os múltiplos variam aproximadamente na faixa de 6 a 9, com valor mediano próximo de sete. Assim sendo, as refinarias de melhor qualidade (mais rentáveis) seriam avaliadas com múltiplos acima de sete. Múltiplos abaixo de sete seriam usados para refinarias de menor qualidade.

Usualmente, a escolha do múltiplo para refinarias supõe que o preço da refinaria é proporcional à sua qualidade técnica, isto é, à capacidade instalada na refinaria para processar diferentes tipos de petróleo e da diversidade de produtos que ela é capaz de fabricar. Essas características técnicas são resumidas no conceito de complexidade da refinaria, que é medida pelo índice de Nelson (NCI). O índice de complexidade é de uso corrente na indústria do petróleo e é amplamente adotado pelas agências de classificação de risco como referência para analisar endividamento corporativo. Em geral, quanto maior o índice de complexidade, maior foi o investimento de capital em unidades sofisticadas de processamento na refinaria e, portanto, maior o potencial de geração de fluxo de caixa, ou seja, maior o valor da refinaria (KAISER, 2017). A RLAM tem índice de complexidade 7,0 e é uma das mais complexas entre as oito refinarias que a Petrobras incluiu em seu plano de vendas<sup>9</sup>. Para definir o multiplicador de referência para a RLAM, consideramos que a média de complexidade das refinarias em operação nos EUA em 2014 era 8,7 (KAISER, 2017). Isso indica que a RLAM tem características inferiores à média da indústria, pelo que adotamos o valor conservador de 6,0 para o multiplicador a ser usado no caso de referência<sup>10</sup>. Analisamos também o efeito de variações no valor desse múltiplo sobre a estimativa do preço de venda da RLAM.

#### 4.2. PREÇO ESTIMADO DA RLAM: COMPARAÇÃO COM O PREÇO ACEITO PELA PETROBRAS

De acordo com as hipóteses apresentadas, o preço estimado para a RLAM pelo método de múltiplos é de USD 3,81 bilhões. Na tabela 3, apresentamos o resultado de cálculo para o cenário de referência bem como outros resultados que mostram como varia o preço estimado em função de variações na margem de EBITDA por barril e no fator de utilização da capacidade da RLAM.

Tabela 3 - Estimativa do Preço da RLAM (bilhões de dólares)

Capacidade kbpd	Múltiplo	EBITDA USD/bbl	fator de carga %	fator de carga %	fator de carga %	fator de carga %	fator de carga %
323	6		0,8	0,77	0,7	0,6	0,5
		1	0,57	0,54	0,50	0,42	0,35
		2	1,13	1,09	0,99	0,85	0,71
		3	1,70	1,63	1,49	1,27	1,06
		4	2,26	2,18	1,98	1,70	1,41
		5	2,83	2,72	2,48	2,12	1,77
		6	3,40	3,27	2,97	2,55	2,12
		7	3,96	3,81	3,47	2,97	2,48
		8	4,53	4,36	3,96	3,40	2,83
		9	5,09	4,90	4,46	3,82	3,18
		10	5,66	5,45	4,95	4,24	3,54

<sup>8</sup> O estudo mostra esses múltiplos para o setor "energy", que designa principalmente empreendimentos do setor petróleo e gás. Empreendimentos do setor elétrico têm seus múltiplos no segmento "utilities".

<sup>9</sup> Refinaria Abreu e Lima (RNEST), Unidade de Industrialização de Xisto (SIX), Refinaria Landulpho Alves (RLAM), Refinaria Gabriel Passos (REGAP), Refinaria Presidente Getúlio Vargas (REPAR), Refinaria Alberto Pasqualini (REFAP), Refinaria Isaac Sabbá (REMAN) e Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste (LUBNOR).

<sup>10</sup> Como aproximação consideramos que a média de complexidade dos EUA reflete a média da indústria, que corresponderia ao múltiplo de 7. Fizemos ajuste proporcional considerando a complexidade da RLAM.

A primeira observação é que a estimativa do cenário de referência (3,81 bilhões) é mais que o dobro do preço aceito pela Petrobras (1,65 bilhões). Esse resultado coincide com a estimativa anunciada pelo INEEP, segundo a qual o preço de mercado da RLAM estaria entre US\$ 3 bilhões e US\$ 4 bilhões (LEÃO, 2021). A partir do modelo de cálculo adotado, fazemos a seguir considerações sobre possíveis causas técnicas dessa grande divergência de valores. Fazemos também considerações sobre a causa política, que nos parece o determinante mais forte para que a Petrobras se disponha a descartar a RLAM a um preço tão abaixo da prática de mercado.

Tecnicamente, o ponto mais sujeito a divergências é a estimativa do fluxo de caixa da refinaria. Mantida a estimativa do volume médio processado, o preço aceito pela Petrobras pressupõe fluxo de caixa médio da ordem de USD 3,0 por barril. É um valor muito inferior às margens médias recentemente relatadas pela Petrobras para sua operação de refino. Mesmo considerando que pode haver grande dispersão do desempenho individual das refinarias em relação à média, parece improvável que a RLAM, em condições usuais de operação, tenha desempenho tão inferior à média da empresa. Mesmo admitindo que o resultado da RLAM esteja na faixa de US\$ 4 a US\$ 5 por barril, isto é, abaixo das médias anuais anunciadas pela companhia, estimamos que o preço de mercado estaria entre US\$ 2 bilhões a US\$ 3 bilhões.

Pode-se argumentar que seria alto o valor assumido para o fator de carga médio, ou seja, a média dos últimos dez anos para a RLAM. Poderíamos, para comparação, considerar o menor fator de carga na série pesquisada, ou seja, 64%. Mesmo sob essa condição desfavorável, o valor estimado para a RLAM estaria entre US\$ 3 bilhões e US\$ 3,5 bilhões. Para chegar a valores próximos ao que foi anunciado pela Petrobras seria necessário, além de reduzir o fator de carga ao mínimo observado, adotar uma estimativa extremamente pessimista sobre a margem operacional média da refinaria.

Ainda no aspecto técnico, pode-se questionar o valor adotado para o multiplicador (6). Aqui convém lembrar que esse multiplicador é o mais baixo relatado para a indústria, ou seja, que se trata da estimativa mais conservadora, e que a RLAM tem qualidades técnicas específicas de grande valor: é a única refinaria no Brasil que produz parafina de teor alimentício (dita food grade), e as chamadas n-parafinas, que são a base para detergentes biodegradáveis. Produz também o óleo diesel com baixo teor de enxofre. Ainda assim, fizemos a estimativa reduzindo o multiplicador para 5, mantendo os outros pressupostos do caso de referência. Com essa redução do multiplicador, o preço estimado passaria a ser US\$ 3,2 bilhões. Com redução ainda maior (e pouco plausível) adotamos multiplicador igual a 4, e encontramos preço estimado de US\$ 2,5 bilhões. Em qualquer dos casos, o preço anunciado pela Petrobras se apresenta claramente subestimado.

Mas há ainda outros motivos. Em que pesem essas considerações técnicas, o elemento principal para a subavaliação da RLAM é essencialmente político e manifesta a determinação do grupo que atualmente detém o poder no governo federal para desmontar a estrutura de refino da Petrobras. O principal fundamento para aceitação de preço abaixo do mercado está nas já comentadas condições do TCC entre Petrobras e CADE, que impõem prazo de conclusão da venda das 8 refinarias até final de 2021. Essa cláusula é notoriamente lesiva ao interesse do vendedor (Petrobras) em qualquer operação de compra e venda.

Não é preciso grande experiência em negociação para entender que, se o vendedor tem prazo para vender, os possíveis compradores podem esperar até as vésperas do esgotamento do prazo, quando o vendedor estará obrigado a aceitar as ofertas disponíveis. Além disso, o prazo estabelecido é ostensivamente curto: cada uma das oito negociações previstas pode se estender por um ano ou mais. Executivos experientes como os da Petrobras só podem ter aceitado essas condições com pleno conhecimento de suas consequências.

Repetimos que no TCC o CADE explicita não ter encontrado qualquer irregularidade na conduta competitiva da Petrobras, e que o plano de desinvestimento é de caráter voluntário. Em princípio a competência do CADE se esgotaria com essa averiguação. Estranhamente, o TCC mantém a ameaça de só arquivar definitivamente o inquérito apenas depois de cumpridas as condições (voluntariamente) acordadas. Isto é, o inquérito será arquivado depois que a Petrobras efetivamente vender as refinarias.

É plausível imaginar que a ANP e o CADE, na condição de agências reguladoras, fizessem pressão sobre a Petrobras para reduzir sua participação no refino como parte de uma política de Estado. Mas é absurdo que a direção da Petrobras tenha assinado esse TCC com termos obviamente lesivos aos interesses da companhia. A eficácia desses termos lesivos se revela claramente na aceitação pela Petrobras de um preço muito abaixo do mercado na venda da RLAM. Admitindo que as diretorias técnicas da empresa estejam todas empenhadas na estratégia de privatização, custa crer que o departamento jurídico da Petrobras tenha encontrado respaldo legal robusto para os termos desse acordo com o CADE.

## 5. ATIVO ISOLADO: O PAPEL DO STF NA PRIVATIZAÇÃO DA RLAM

Os métodos de cálculo de preço, inclusive o adotado neste texto, consideram o ativo como unidade isolada de geração de caixa (stand alone). As estimativas assim calculadas excluem, portanto, a funcionalidade do ativo no conjunto da estrutura produtiva da empresa. Essa não é uma limitação importante nos casos em que o ativo tem pouca interação com o resto da companhia ou, ainda, nos casos em que a instalação negociada representa o único ou principal ativo da empresa.

Trata-se de limitação com consequências particularmente adversas no caso da RLAM e da Petrobras. A integração vertical é um elemento da maior importância estratégica para as petroleiras de grande porte. A empresa se diz verticalmente integrada quando tem condição de processar sua própria produção de petróleo bruto. Com isso, cria-se uma proteção contra as constantes oscilações no preço do petróleo: se o preço do petróleo estiver alto, a empresa auferirá maior resultado no segmento de produção; quando os preços caem, os maiores resultados são gerados no segmento de refino. É assim que durante o período de altos preços entre 2011 e 2014, os fracos resultados financeiros do refino foram compensados pelo desempenho do segmento de exploração e produção. O contrário se deu em 2015-16, quando os fortes resultados do refino compensaram o fraco desempenho financeiro da produção (AEPET, 2018).

O desinvestimento obrigatório das refinarias é, portanto, lesivo ao interesse econômico da companhia. A posição dominante que a Petrobras desfruta na indústria brasileira de refino foi construída ao longo da vida da empresa. Decorre da obrigação atribuída à Petrobras de abastecer todo o mercado doméstico de combustíveis. Todo o período de industrialização brasileira foi marcado pela dependência da importação de petróleo, causa de permanente fragilidade nas contas externas do país. Procurou-se compensar essa fragilidade com a instalação de capacidade de refino suficiente para abastecer o mercado de combustíveis. E foi a Petrobras (com recursos públicos) quem assumiu o risco dos investimentos. Somente o interesse de grupos empresariais adversários da Petrobras, instalados no poder com o governo Bolsonaro, pode justificar a venda da RLAM na forma anunciada.

Mas, se é assim, como é possível a Petrobras se desfazer da RLAM isoladamente, isto é, como se fosse um ativo isolado? A resposta definitiva a essa pergunta foi dada pelo Supremo Tribunal Federal, após intensa disputa legal que precedeu essa operação de venda. Estava em questão a possibilidade de isolar o ativo e vender sem necessidade de aprovação pelo Congresso. Em 30 de setembro de 2020, o plenário do Supremo Tribunal Federal (STF) iniciou em sessão remota o julgamento referente à reclamação nº 42.576 protocolada pelas mesas diretoras do Senado e da Câmara dos Deputados. Na reclamação, argumentava-se que a atual gestão da Petrobras fazia uso de interpretação indevida da Lei das Estatais (Lei 13.303/2016) com a finalidade de acelerar as privatizações, transformando as refinarias em subsidiárias. A criação de subsidiárias de empresas estatais depende de aprovação do Congresso. A Petrobras tem autorização legislativa para estabelecer subsidiárias desde 1997, com a lei 9.478. Com base nesse entendimento, a empresa criou novas subsidiárias como veículos de venda das oito refinarias incluídas no Termo assinado com o CADE. Ao isolar cada ativo numa subsidiária fictícia, todo o processo de venda poderia ser concluído, no entendimento da Petrobras, sem a necessidade de consulta ao Congresso.

O Senado e a Câmara argumentaram que a lei de 1997 abriu caminho apenas para subsidiárias que visavam cumprir o objeto social da Petrobras, orientadas pela exploração de novas oportunidades de negócios. Com esse entendimento, o Congresso encaminhou ao STF a Reclamação 42.576, pela qual solicitava que Senado e Câmara fossem incluídos como partes interessadas na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 5.624. As Mesas Diretoras pediam ao STF que esclarecesse a necessidade do Congresso ser consultado nesses casos. A Reclamação questionava a liminar do STF que permitiu a venda de subsidiárias sem supervisão do Congresso, pois nem todas essas subsidiárias são alheias à atividade principal da estatal matriz. É exatamente o caso da RLAM e das demais refinarias. Além do mais, argumentaram que as subsidiárias podiam ser alienadas desde que a atividade da holding não fosse comprometida.

O julgamento da reclamação (42.576) foi finalizado no dia 1 de outubro de 2020, com um placar 6x4 favorecendo a Petrobras. A decisão foi uma gigantesca vitória para o governo Bolsonaro e para a diretoria por ele designada para a Petrobras. A decisão viabiliza o instrumento de desinvestimento da estatal, inclusive com a privatização de oito de suas treze refinarias.

Em sua reclamação junto ao STF, o Senado e a Câmara argumentaram que, se legitimada a estratégia da direção da Petrobras, a prática de desestatização através de subsidiárias poderia se tornar rotineira. E assim é, de fato. O procedimento validado pelo STF e adotado

para a venda da RLAM pode, em última análise, ser aplicado para venda de toda a Petrobras.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O exercício de valoração de ativo aqui apresentado oferece evidência tecnicamente fundamentada de que não há, por parte da Petrobras, argumentos negociais que justifiquem a venda da RLAM nos termos acordados, ou seja, por menos da metade do valor médio estimado sob as condições de mercado então vigentes. Pelo contrário, sob o ponto de vista de gestão de negócios, tanto o acordo entre a Petrobras e o CADE, quanto a venda da RLAM foram feitos em termos lesivos à companhia.

Diante da irracionalidade negocial, transparecem motivos políticos das gestões Temer e Bolsonaro para obrigar a Petrobras a ceder mercado para outras empresas interessadas em comercializar derivados de petróleo no país. Entendemos que o elemento principal para a subavaliação da RLAM expressa a determinação do grupo que atualmente detém o poder no governo federal para desmontar a estrutura de refino da Petrobras a qualquer custo.

A execução do desmanche do segmento de refino da Petrobras certamente encontraria resistência no Congresso Nacional. Para contornar esse derradeiro obstáculo, seria preciso referendar particular entendimento da Lei das Estatais que permitisse a venda de subsidiárias da Petrobras sem a aprovação do Congresso. Armou-se um contencioso jurídico entre a direção da Petrobras, o Senado, e a Câmara, na forma de Ação Direta de Inconstitucionalidade. Em outubro de 2020 o STF decidiu em favor da Petrobras, dispensando a autorização do Congresso, e estabelecendo dessa forma um precedente que permite a venda das refinarias e, no limite, de toda a companhia.

## REFERÊNCIAS

- AEPET (2018) – **AEPET contesta as falácias de Décio Oddone (ANP) sobre o refino e a política de preços da Petrobrás**. Associação dos Engenheiros da Petrobras, julho de 2018. Disponível em: <<https://aepet.org.br/w3/index.php/conteudo-geral/item/2011-aepet-contesta-as-falacias-de-decio-oddone-anp-sobre-o-refino-e-a-politica-de-precos-da-Petrobr>> Acesso em: 01/03/2022
- ANP (2020) - **Processamento de derivados (metros cúbicos) 1990-2020: banco de dados**. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/processamento-de-petroleo-e-producao-de-derivados>> Acesso em: 13/04/2022
- \_\_\_\_\_ (2018a) – **Nota Técnica Conjunta no1/2018/DG/DIR1/DIR2/SBQ/CPT/ANP** 16 de julho de 2018.
- \_\_\_\_\_ (2018b) - **Relatório de Comércio Exterior** – Superintendência de Distribuição e Logística - Nº 05
- \_\_\_\_\_ (2018c). **Seminário de avaliação do Mercado de Combustíveis** 2018 (Ano-Base 2017), 2018. Disponível em: < [https://www.cialogbr.com.br/PDF/seminario\\_avaliacao\\_2018.pdf](https://www.cialogbr.com.br/PDF/seminario_avaliacao_2018.pdf)> Acesso em: 13/04/2022
- BOTHRA, A.; WILLIAMS, Z. (2019). **Multiples analysis: Industry labels don't matter, performance does**. McKinsey & Company, Strategy & Corporate, p. 1-3, 29 set. Disponível em: <<https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Strategy%20and%20Corporate%20Finance/Our%20Insights/Multiples%20analysis%20Industry%20labels%20dont%20matter%20performance%20does/Multiples-analysis-Industry-labels-dont-matter-performance-does.ashx>> Acesso em: 13/04/2022
- BRASIL (2018). Ministério de Minas e Energia. **Relatório do Mercado de Derivados de Petróleo**. Número 148, abr. Disponível em: < <https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes-1/relatorio-mensal-do-mercado-de-derivados-de-petroleo>> Acesso em: 28/01/2022
- \_\_\_\_\_ (2013). Ministério de Minas e Energia. Relatório do Mercado de Derivados de Petróleo. Número 93, set. Disponível em: < [https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes-1/relatorio-mensal-do-mercado-de-derivados-de-petroleo/2013/relatxrio\\_mensal\\_de\\_mercado\\_95\\_nov-13.pdf](https://www.gov.br/mme/pt-br/assuntos/secretarias/petroleo-gas-natural-e-biocombustiveis/publicacoes-1/relatorio-mensal-do-mercado-de-derivados-de-petroleo/2013/relatxrio_mensal_de_mercado_95_nov-13.pdf)> Acesso em: 28/01/2022
- CADE (2019). **Termo de Compromisso de Cessação de Prática** (Versão de Acesso Público). Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE, 11 de junho de 2019. Disponível em: [https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQA8mpB9y0fbx5eD8vU7hfNPDc1HQ8Mo2wUUI\\_pMBwmHa9QywbQVDVJnIUCKbu0aQsg2fy2ggM6fjABY7XMTQWI3Q5i7QbJ](https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?DZ2uWeaYicbuRZEFhBt-n3BfPLlu9u7akQA8mpB9y0fbx5eD8vU7hfNPDc1HQ8Mo2wUUI_pMBwmHa9QywbQVDVJnIUCKbu0aQsg2fy2ggM6fjABY7XMTQWI3Q5i7QbJ)> Acesso em: 13/04/2022
- \_\_\_\_\_ (2018a). Cade abre inquérito para investigar mercado de refino da Petrobras. Assessoria de Comunicação Social published: Dec 05.
- \_\_\_\_\_ (2018b). **NOTA TÉCNICA Nº 37/2018/DEE/CADE** (Versão de Acesso Público). Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), 5 dez. Disponível em: <[https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md\\_pesq\\_documento\\_consulta\\_externa](https://sei.cade.gov.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa)>



- php?mYbVb954ULaAV-MRKzMwwbd5g\_PuAKStTIngP-jtcH5MdmPeznqYAOxKmG09r4mCfJITXxQMN01pTgFwPLudA-uH2ukJcjNrB-h3IZCiHlgzHxo7IQ8hghQmpKVIEvbB> Acesso em: 13/04/2022
- FOLHA DE SÃO PAULO (2001). Entenda o acordo de troca de ativos entre Petrobras e Repsol-YPF. **Folha de São Paulo**, 18 jul. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u26709.shtml>> Acesso em: 02/05/2022
- EPBR (2021). Jaques Wagner e petroleiros vão à Justiça contra venda da RLAM. **Agência EPBR**, 21 fev. Disponível em: <https://epbr.com.br/jaques-wagner-e-petroleiros-va-a-justica-contra-venda-da-rlam/>> Acesso em: 21/04/2022
- KAISER, M. J. (2017). **A review of refinery complexity applications**. *Petroleum Science*, 14, 167–194. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s12182-016-0137-y>> Acesso em: 07/05/2022
- LEÃO, R. (2021). A Petrobras vende a RLAM pela metade do preço. **Instituto de Estudos Estratégicos de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (INEEP)**, 8 fev. Disponível em: <<https://ineep.org.br/petrobras-vende-rlam-pela-metade-do-preco/>> Acesso em: 13/04/2022
- NUNES, F.; LUNA, D. (2018). Petrobras vai vender 60% de quatro refinarias. **O Estado de São Paulo**, 19 abr. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,petrobras-apresenta-proposta-para-privatizar-quatro-refinarias,70002275164>> Acesso em: 02/03/2022
- PETROBRAS (2021). **Desempenho Financeiro 4º Trimestre de 2020**. Petrobras, [S. l.], p. 1-44, fev. Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/b07ffad9-8812-0362-0d03-9d008f57e9ff?origin=1>> Acesso em: 16/04/2022
- \_\_\_\_\_ (2017). **Comunicado ao mercado: Diretoria Executiva aprova revisão da política de preços de diesel e gasolina**. Petrobras, [S. l.], p. 1-2, 30 jun. Disponível em: <[https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/comunicados-ao-mercado-central-de-downloads/e2a10579eff18eeb342762f2c35fb97c8924f5e6ef4021b4b041554f52a5649e/fato\\_relevante\\_diretoria\\_executiva\\_aprova\\_revisao\\_.pdf](https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/comunicados-ao-mercado-central-de-downloads/e2a10579eff18eeb342762f2c35fb97c8924f5e6ef4021b4b041554f52a5649e/fato_relevante_diretoria_executiva_aprova_revisao_.pdf)> Acesso em: 16/04/2022
- \_\_\_\_\_ (2016). **Comunicado ao mercado: Diretoria Executiva aprova política de preços**. Petrobras, [S. l.], p. 1-2, 14 out. Disponível em: [https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/comunicados-ao-mercado-central-de-downloads/fd6fc40ccccbb53f62e37ccf48ea12c0d1b8d6d2d328b63af3ad3de960f3bd7e/fato\\_relevante\\_diretoria\\_executiva\\_aprova\\_politica\\_de\\_precos.pdf](https://mz-filemanager.s3.amazonaws.com/25fdf098-34f5-4608-b7fa-17d60b2de47d/comunicados-ao-mercado-central-de-downloads/fd6fc40ccccbb53f62e37ccf48ea12c0d1b8d6d2d328b63af3ad3de960f3bd7e/fato_relevante_diretoria_executiva_aprova_politica_de_precos.pdf)> Acesso em: 16/04/2022
- BROADCAST (2021). PFE avisa Petrobras que deve submeter ao Cade proposta de venda de refinarias. **Broadcast**, 23 fev. Disponível em: <http://broadcast.com.br/cadernos/financeiro/?id=bzFheGgvTOIObkFLVMvTnNjZWlwQT09>> Acesso em: 05/03/2022
- SILVEIRA, D. (2019). Castello Branco toma posse na presidência da Petrobras e critica monopólios: 'Inadmissíveis'. **G1 Economia**, 3 jan. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/01/03/roberto-castello-branco-toma-posse-na-presidencia-da-petrobras.ghtml>> Acesso em: 17/01/2022
- WALTERS, N. (2021). Mubadala offers \$1.65bn for Petrobras refinery: Update. **Argus**, [S. l.], p. 1, 8 fev. Disponível em: <<https://www.argusmedia.com/en/news/2185125-mubadala-offers-165bn-for-petrobras-refinery-upda>>

## SANÇÕES CONTRA A RÚSSIA: BOMBA-DÓLAR, DESGLOBALIZAÇÃO E GEOPOLÍTICA

### SANTIONS ON RUSSIA: DOLLAR BOMB, DEGLOBLIZATION AND GEOPOLITICS

**Ernani Teixeira Torres Filho** | ernanit@hotmail.com | Professor do Instituto de Economia e do Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional (PEPI) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

**Recebimento do artigo** Maio de 2022 **Aceite** Agosto de 2022

**Resumo:** A “bomba-dólar” é o principal artefato militar desenvolvido pelos americanos no século XXI. Já foi testado com sucesso em países como Irã, provocando fortes impactos negativos sobre o nível de renda, a inflação e a taxa de câmbio. Essas nações foram rapidamente desconectadas no sistema financeiro internacional, já que praticamente não há como substituir o dólar por outras moedas internacionais. No caso da Rússia, essas sanções monetárias estão seguindo uma trajetória própria tendo em vista que os russos são os principais exportadores de gás e petróleo para o mundo e para a Europa. Adicionalmente, o acionamento da bomba-dólar contra a Rússia inaugura a aplicação das novas regras geopolíticas dos EUA para sistema interestatal, já que visa desglobalizar permanentemente do sistema financeiro internacional a economia de um país estrategicamente relevante. O texto se apoia em uma teoria monetária diferente da adotada pelo mainstream das escolas de economia, seguindo uma perspectiva cartalista adotada pelos economistas minskyanos e as contribuições de Susan Strange.

**Palavras chave:** Sanções Monetárias, Bomba-dólar, Rússia, Desglobalização.

**Abstract:** The “dollar bomb” is the main military device developed by the US in the 21st century. It has already been successfully tested in countries like Iran, causing strong negative impacts on income, inflation and the exchange rate. Targeted nations were quickly disconnected of the international financial system, as there is no replacement for the dollar as the main international currency. In the case of Russia, monetary sanctions followed a path of its own, given that the Russians are the main exporters of gas and oil to the world and to Europe. Additionally, the application of the dollar bomb to Russia inaugurates a new era in terms of geopolitical rules for strategically important countries in the interstate system. The aim of the US is permanently deglobalize Russia’s economy as a showcase for other nations. The text is based on a monetary theory different from that adopted by mainstream economics schools, following the chartalist perspective adopted by post-Keynesian economists and some insights of Susan Strange.

**Keywords:** Monetary Sanctions, Dollar Bomb, Russia, Deglobalization

## 1. INTRODUÇÃO

A invasão da Ucrânia por tropas russas começou em 24 de fevereiro de 2022. Em resposta, os EUA, seguidos por seus aliados, impuseram, poucos dias depois, severas sanções monetárias e econômicas ao país agressor. Esse conjunto de medidas objetiva desconectar os elos financeiros que hoje interligam a Rússia ao sistema global. Para tanto, os EUA acionaram, uma vez mais, o principal artefato bélico que desenvolveram no século XXI: a “bomba-dólar” (TORRES, 2021). Trata-se de uma arma que militariza a centralidade que a moeda americana ocupa no mercado financeiro internacional.

O uso da moeda como meio de sanção é um fato de difícil interpretação à luz da teoria monetária convencional, baseada na visão quantitativa. Dessa perspectiva, o dinheiro seria neutro do ponto de vista da operação do sistema econômico<sup>1</sup>. Assim, as relações de investimento, de produção e de troca seriam decididas e efetivadas em termos reais, ou seja, a partir de informações sobre as quantidades de bens. A neutralidade estaria presente desde a origem do dinheiro, que seria uma decorrência da divisão do trabalho em uma sociedade baseada em trocas diretas, o escambo. Seria apenas uma mercadoria específica que se destacou das demais por características intrínsecas, como durabilidade, divisibilidade e transferibilidade.

São essas especificidades que naturalmente teriam tornado algumas mercadorias mais capazes para desempenhar o papel de meio de pagamento; ou seja, teriam conferido a elas uma condição de liquidez diferenciada, o que seria exemplificado pelo uso dos metais como moeda ao longo da história. Ser unidade de conta e reserva de valor seriam atributos de menor relevância. O único impacto relevante do dinheiro na economia seria o efeito de uma mudança na sua quantidade sobre o nível geral de preços. Essa visão não encontra, no entanto, apoio em evidências históricas e antropológicas (GRAEBER, 2011; MARTIN, 2014).

Ora, uma moeda que é neutra jamais poderia ser utilizada como instrumento de sanção. Assim, para se lidar com as punições financeiras impostas pelos EUA à Rússia, faz-se necessário utilizar uma teoria que veja a moeda como uma variável importante na determinação das relações econômicas, tanto no curto quanto no longo prazos. Por isso, esse artigo se baseia na Teoria Estatal da Moeda,

<sup>1</sup> A versão friedmaniana da teoria quantitativa admite que a moeda deixa de ser neutra no curto prazo, pelo fato de existirem hiatos temporais entre mudanças na quantidade de moeda e a reação dos agentes econômicos, sujeitos a expectativas adaptativas, mas mesmo essa versão não é capaz de explicar o uso da moeda americana como um artefato militar, a bomba-dólar. Ver Friedman (1977).

proposta por Frederick Knapp há mais de um século. Essa visão foi abraçada por Keynes nos anos 1930 e é hoje largamente utilizada por economistas pós-keynesianos (WRAY, 2014).

Desse ponto de vista, a moeda é encarada como uma tecnologia social, que começou a ser desenvolvida há milhares de anos, com o objetivo de subordinar economicamente a população aos designios de seus dirigentes (INGHAM, 2004). O sistema monetário seria baseado em três elementos básicos: uma unidade abstrata de valor; um sistema seguro de contabilização de direitos e obrigações entre as pessoas integrantes de uma sociedade; e um mecanismo que permita a transferibilidade desses direitos. A moeda estatal foi originalmente um privilégio dos reis, que emitiam um meio de troca, que servia de meio de pagamento compulsório dos impostos.

Esse poder garante ao dinheiro do Estado uma vantagem de liquidez sobre eventuais substitutos e veio posteriormente a ser reforçada pelo instituto jurídico do curso forçado. Deste ponto de vista, a função primária do dinheiro é ser a unidade de conta. O dinheiro não se limita a nenhuma das formas concretas adotadas ao longo da história - mercadoria (metal), papel (fiduciário) e depósitos à vista (bancos) - desde que o Estado os aceite como meio de pagamento de impostos. Keynes atualizou o conceito de Knapp, salientando que a maior liquidez do dinheiro do Estado nas economias modernas está também relacionada com a sua utilização como unidade de conta e meio de pagamento de todas as dívidas e rendas contratadas (KEYNES, 2011).

Além da visão cartalista, são utilizadas nesse texto contribuições de Minsky (2005), Mehrling (2012) e Pozsar (2012) como a Restrição de Sobrevivência e a importância da hierarquia de moedas e os “dutos financeiros” (financial plumbing) nos sistemas financeiros modernos. Finalmente, tendo em vista que a moeda americana está sendo utilizada geopoliticamente como principal mecanismo de sanção, fez-se necessário também incorporar as contribuições de Susan Strange (1994), no que diz respeito ao papel do poder estrutural monetário nas relações internacionais.

Diante desse cenário, esse artigo é composto por três seções, além dessa introdução. A primeira apresenta as principais características da bomba-dólar. A segunda trata do desenvolvimento dessa nova arma de guerra e de seus impactos sobre a economia iraniana entre 2018 e 2020. Seu objetivo é gerar alguns parâmetros para se pensar o impacto das sanções monetárias sobre a Rússia. A terceira seção analisa as especificidades do uso da bomba-dólar contra a Rússia, suas singularidades frente à experiência iraniana e as perspectivas do uso dessa arma como meio para “desglobalizar” a Rússia, avaliando particularmente em seus efeitos sobre a posição do país no mercado internacional de petróleo. Seguem-se as conclusões.

## AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA BOMBA-DÓLAR

Até o início do conflito russo-ucraniano, a bomba-dólar havia sido utilizada algumas poucas vezes, sempre com grande sucesso (ZARATE, 2013). Esses alvos haviam sido economias de menor porte e menos expostas ao sistema financeiro internacional, como as da Coreia do Norte e do Irã. No caso iraniano, a interrupção do acesso à moeda americana foi capaz de, em poucos meses, produzir um significativo impacto negativo em seu Produto Interno Bruto, ao mesmo tempo em que se registrava um forte aumento da inflação e uma brutal desvalorização cambial<sup>2</sup>. Os efeitos sobre os mercados locais de crédito e de capitais também foram devastadores. Em resposta, o governo foi obrigado a adotar ou a intensificar o uso de mecanismos para controle de danos, tais com a centralização do câmbio e das operações financeiras e comerciais com o exterior.

No caso da bomba-dólar, os EUA são capazes de assegurar sozinho o bloqueio financeiro – e, conseqüentemente, o comercial – do país alvo, mobilizando para isso apenas algumas dezenas de funcionários de seu Departamento do Tesouro. Essas equipes, para tanto, usam o acesso ao sistema monetário e financeiro americano e a regulação financeira em vigor ao redor do mundo para conscrever as instituições que operam nesse setor.

Essa nova arma americana apresenta também uma característica singular como artefato bélico. É impossível que outras potências – aliadas ou inimigas – consigam replicá-la. Essa característica diferencia a bomba-dólar das duas principais inovações militares do século XX – a bomba atômica americana e o Sputnik russo. Ambas puderam ser emuladas pela potência rival em alguns poucos anos. Nesses dois casos, a vantagem militar da potência que introduziu o artefato e foi eliminada pelo oponente em pouco tempo a partir do uso intensivo de recursos de inteligência, financeiros e conhecimentos de ponta de física e engenharia.

A exclusividade dos EUA sobre a bomba-dólar não decorre de inovações materiais, mas advém da militarização da centralidade quase absoluta que a moeda americana conquistou no sistema global moderno, caracterizado por elevados níveis de integração. Trata-se de um diferencial institucional único que foi construído pelos EUA ao longo dos últimos cem anos e que não está presente em nenhuma outra moeda que tenha curso internacional (TORRES, 2014; 2020).

Inexistem, nos dias de hoje, Estados que reúnam condições efetivas para promover, com o uso da sua moeda, a substituição do papel global desempenhado pelo dólar. A eliminação desse ganho estratégico dos americanos só seria possível se houvesse uma concertação das demais potências que provocasse uma ruptura na forma como os mercados e a riqueza globais operam. Entretanto, uma atitude dessa

<sup>2</sup> No caso da Coreia do Norte, não há dados que permitam avaliar o impacto da bomba-dólar, mas, poucos meses depois de ser sancionado, o governo norte-coreano solicitou, pela primeira vez na história, uma reunião formal para negociar uma saída com o governo americano.

envergadura requereria uma motivação política extrema, pois geraria, em contrapartida, uma recessão de grandes proporções e uma destruição massiva da riqueza financeira. Seria, do ponto de vista econômico, um jogo de soma negativo.

Esse poder inigualável do dólar decorre do fato de atualmente todos os atores econômicos relevantes, não importa o país em que residam, precisarem administrar um fluxo de caixa na moeda americana. Essa obrigação decorre do fato de o greenback denominar muitas de suas obrigações relevantes e recorrentes de pagamentos, que, pelos riscos envolvidos, necessitam estar “casadas” (hedgeadas) com receitas futuras ou ativos, que também tenham por base essa mesma unidade de conta. Todas essas operações transitam, de alguma forma, no interior do sistema financeiro americano.

Para realizar essa administração, cada um desses atores está obrigado a seguir um princípio universal: garantir que a todo momento terão sob seu comando uma soma de dólares igual ou superior àquela requerida para fazer frente a suas obrigações financeiras correntes. Caso contrário, estarão sujeitos a penalidades fortes, que podem chegar à extinção (falência). Esse é um dos princípios gerais de ordenamento das economias capitalistas, que foi denominado por Hyman Minsky de “Restrição de Sobrevivência” (TORRES, 2020; MINSKY, 2004).

Para auxiliá-los nesse gerenciamento, o mercado financeiro disponibiliza uma variedade de serviços, que vão desde os sistemas de pagamentos, de crédito e de seguros, até os mercados de valores (títulos, ações e derivativos), passando pelas operações de comércio e de investimento no exterior, e pelo gerenciamento de portfólio. Toda essa engrenagem está denominada em moeda americana e tem sua estabilidade sistêmica resguardada pelo banco central dos EUA. As crises financeiras internacionais de 2008 e 2020 são dois exemplos da ação eficaz realizado pelo banco central americano, o FED<sup>3</sup>. Essas são as bases operacionais que sustentam e promovem a centralidade quase absoluta conquistada pelo dólar no atual sistema financeiro internacional.

Dadas essas características e o poder que os EUA detêm na determinação da regulação global, não há, nos dias de hoje, alternativas relevantes ao papel sistêmico do dólar. Dessa perspectiva, não seria demais afirmar que o sistema monetário internacional é, em grande medida, uma parte una e indivisível do sistema financeiro americano. Essas condições são atualmente irreprodutíveis por qualquer outro país.

Essa posição americana foi resultado de um longo processo histórico, no qual sucessivos governos atuaram para impor cada vez mais a centralidade da sua moeda ao resto do mundo. Seu início remonta à 1ª Guerra Mundial, com a criação do FED e do mercado de câmbio de Nova Iorque, juntamente com a imposição de uma elevada dívida de guerra em dólares às principais potências europeias. Com isso, a moeda americana, até então periférica, passou a compartilhar com as demais divisas conversíveis o centro das finanças internacionais (TORRES; MIAGUTI, 2021).

Ao final da 2ª Guerra Mundial, o dólar adquiriu uma nova posição no sistema que se seguiu ao Acordo de Bretton Woods. Nessa oportunidade, os americanos consolidaram em um tratado internacional o preço que haviam cobrado dos ingleses para auxiliá-los na disputa bélica contra a Alemanha. Essa condição, que já estava presente na Carta do Atlântico de 1941, era a capitulação da Inglaterra com relação à manutenção do seu império e ao papel central que a sua moeda, a libra, até então ocupava no sistema monetário internacional.

O terceiro passo importante nesse processo se deu no início dos anos 1970. Os EUA unilateralmente deixaram de converter compulsoriamente o dólar em ouro a uma taxa fixa, como haviam pactuado em Bretton Woods. Com isso, sua moeda se tornou plenamente fiduciária, levando à expansão do seu uso no mundo acompanhando a demanda, já que o dólar não estava mais sujeito a nenhuma limitação de oferta. Essa mudança deu impulso à globalização financeira e, com ela, o greenback conquistou uma centralidade quase absoluta no sistema monetário internacional. Alcançar essa posição singular não foi uma consequência imprevista de um processo de mercado, mas, em grande medida, o resultado de uma estratégia de poder perseguida pelo establishment dos EUA (HELLEINER, 1994; TOOZE, 2018).

## O DESENVOLVIMENTO DA BOMBA-DÓLAR

O desenvolvimento da bomba-dólar remonta aos anos 1990. Com o avanço da globalização financeira, as autoridades fiscais e de repressão ao tráfico de drogas dos EUA desenvolveram, junto com os reguladores financeiros, mecanismos de acompanhamento da circulação de dinheiro e de ativos denominados em dólares, voltados para a repressão de criminosos e sonegadores de impostos.

Esses novos instrumentos se mostraram bastante úteis, mas por muitos anos sua aplicação fora dos EUA esbarrou em entraves. Havia muitas barreiras legais e políticas para a atuação das autoridades americanas fora de sua área de jurisdição. Era necessário pedir autorizações judiciais e contar com a boa vontade dos governos de outros países para obter acesso a informações financeiras.

Na prática, o mais importante obstáculo se concentrava no SWIFT. Essa empresa, localizada na Bélgica, maneja a troca de informações das transações internacionais realizadas entre as instituições financeiras. Praticamente, toda a mensageria das operações realizadas em dólar, fora dos Estados Unidos, faz uso desses serviços. Seus proprietários e dirigentes, por muito tempo, resistiram às

<sup>3</sup> As operações de swap de moedas que o FED realizou – e continua a realizar – com outros bancos centrais e que, em 2008, foram essenciais para evitar a quebra de um grande número de bancos europeus relevantes. Ver Tooze (2018).

pressões das autoridades americanas para lhes franquear amplo e indiscriminado acesso a seus sistemas. Havia entre eles o temor de que uma atitude mais complacente com o governo dos EUA pudesse comprometer a neutralidade operacional do SWIFT e, com isso, o compromisso com seus clientes de garantir sigilo às operações realizadas por seu intermédio.

Esse impasse foi rompido subitamente com o ataque em 2001 às Torres Gêmeas de Nova Iorque. Com o início da guerra contra o terror da Al-Qaeda, o SWIFT imediatamente concordou em liberar o acesso indiscriminado do Tesouro dos EUA a todas as informações processadas pela empresa. Essa mudança na postura da empresa belga, permitiu que o Presidente Bush, quinze dias depois do evento de 11 de setembro, anunciasse ao mundo que:

Today, we have launched a strike on the financial foundation of the global terror network [...]. We will starve the terrorists of funding (...). We are putting banks and financial institutions around the world on notice – we will work with their governments, ask them to freeze or block terrorists' ability to access funds in foreign accounts [...]. If you do business with terrorists, if you support or sponsor them, you will not do business with the United States of America. [...] We have established a foreign terrorist asset tracking center at the Department of the Treasury to identify and investigate the financial infrastructure of the international terrorist networks. (ZARATE, 2013, p. 28)

O conteúdo desse discurso, que foi proferido apenas duas semanas após o ataque de 11 de setembro, revela que os EUA já haviam desenvolvido a “tecnologia” necessária para aparelhar militarmente o sistema financeiro internacional e estavam apenas aguardando uma oportunidade para colocá-la em prática. Os americanos aproveitaram o anúncio que estavam fazendo para informar que essas operações de acompanhamento e inteligência financeira, apesar de essencialmente militares, seriam gerenciadas por um grupo pequeno de funcionários civis – economistas, advogados e contadores – do Departamento do Tesouro americano.

Na prática, a atuação do poder executivo americano nessa área foi estabelecida sem que ficasse sujeita a grandes limitações à priori. O Secretário do Tesouro dos EUA pode considerar qualquer instituição financeira, americana ou não, uma ameaça, se essa ação for motivada pela repressão à lavagem de dinheiro e ao financiamento ao terrorismo, sem ter o ônus de apresentar evidências. Com isso, os americanos estão muito bem equipados para interromper rapidamente o acesso de qualquer agente econômico ao seu mercado financeiro e, conseqüentemente, ao internacional.

Entretanto, o Tesouro estadunidense dispõe ainda de outros mecanismos não tão extremos para conseguir disciplinar instituições e coordenar as ações no mercado financeiro. Os EUA podem também comprometer a reputação de qualquer instituição e uma simples desconfiança vazada ao mercado pode ser suficiente para inviabilizá-la economicamente. A divulgação de um mero indício de haver algo suspeito no balanço de uma instituição é capaz de provocar uma fuga em massa de clientes e do resto do mercado, alimentados pelo temor de serem de alguma forma contagiados pelos eventuais erros ou crimes cometidos pelo parceiro. O sistema financeiro é essencialmente uma indústria de rede na qual o ativo de uma instituição é o passivo de outra, assim como, o pagamento de um agente é a receita de outro. Por esse motivo, é muito elevado o risco de contaminação por fazer negócios com uma instituição que venha a ser acusada pelas autoridades americanas. Assim, o constrangimento reputacional se torna um mecanismo poderoso de conscrição de instituições financeiras para operarem a favor dos interesses estratégicos americanos.

O sucesso inicial obtido com a utilização desse novo instrumento levou o Tesouro americano a rapidamente identificar sua potencialidade como uma arma contra uma nova categoria de inimigos, os Estados Nacionais em conflito com os EUA. A ampliação do escopo do novo instrumento em direção aos sistemas financeiros dos países rivais – ou seja, a constituição da bomba-dólar – foi um passo que foi tomado em pouco tempo. Segundo um ex-funcionário do Departamento do Tesouro:

This new (financial) ecosystem also relied on a globalized financial infrastructure. The system connected all international actors – states and non-states – with its leading node in the United States – New York. New York serves as the most important financial center in the world, and the dollar serves as the global reserve currency and dominant currency for international trade, including oil. The twenty-first-century financial and commercial environment had its own ecosystem that could be leveraged uniquely to American advantage. In this system, the banks were prime movers. Simple as it was, this strategic revelation was revolutionary. (ZARATE, 2013, p.150-151)

O primeiro inimigo escolhido para ser o alvo experimental da bomba-dólar foi a Coreia do Norte em 2005. A operação foi considerada um sucesso. Em pouco tempo depois do seu início, o governo norte-coreano, pela primeira vez na história, solicitou uma abertura de negociações com Washington para levantar as sanções (ibid., 2013). A próxima vítima viria a ser o Irã, em dois episódios. O primeiro se estendeu de 2006 a 2015 e o segundo foi deflagrado em 2018. Inicialmente, as ações foram basicamente de natureza diplomática, buscando isolar politicamente o país da comunidade internacional. Entretanto, aos poucos, equipes do Departamento do Tesouro foram despachadas para os quatro cantos do mundo para realizar reuniões com o objetivo de ameaçar velada ou explicitamente a direção de instituições financeiras que potencialmente estivessem envolvidas em negócios ilícitos com o Irã.

Nos dois anos seguintes, enquanto as contas de iranianos nos bancos estrangeiros foram sendo fechadas, os bancos locais, um após o outro, eram desconectados do sistema internacional. Com isso, as operações externas do país foram sendo, cada vez mais, concentradas no banco central do Irã, que também realiza operações comerciais. Ao final, a autoridade monetária iraniana passou a operar



como um “veículo financeiro de última instância” entre o sistema bancário do país e o resto do mundo. Em janeiro de 2012, o banco central do Irã foi finalmente bloqueado, acelerando sobremaneira a crise econômica do país.

Em 2015, os iranianos capitularam e aceitaram limitar seu programa nuclear em troca de os EUA suspenderem a aplicação da bomba-dólar. Entretanto, no dia 7 de agosto de 2018, o presidente Trump retira os americanos desse acordo e retoma unilateralmente as sanções contra o Irã, apesar de esse país estar em dia com suas obrigações nos termos firmados em 2015. Os EUA voltaram a aplicar todas as medidas financeiras coercitivas contra os iranianos e seus parceiros comerciais, agora sem apoio dos europeus. A bomba-dólar foi mais uma vez acionada. As medidas ainda estão em curso e buscam afetar a capacidade de o Irã obter e utilizar a moeda americana. Seu objetivo principal não é promover a derrubada do regime dos aiatolás, mas reduzir substancialmente a capacidade de esse país projetar poder fora de suas fronteiras.

Os impactos econômicos de curto prazo da segunda edição da bomba-dólar sobre o Irã foram bastante contundentes. Com o seu novo acionamento, o pânico rapidamente tomou conta dos mercados locais. Vamos nos limitar a utilizar os dados entre agosto de 2018 e janeiro de 2020, evitando assim os impactos macroeconômicos decorrentes do início da crise da pandemia do COVID. Nesses 18 meses, como se pode ver na Figura 1, a inflação passou de menos de 10% para mais de 50% ao ano. A Figura 2 mostra que, no mesmo período, a taxa de câmbio do mercado paralelo saiu de pouco mais de 40.000 ryals (unidade de conta local) por dólar – que permanece sendo a taxa oficial - e chegou a quase 200.000 ryals, ou seja, uma desvalorização de 5 vezes. Por sua vez, os dados do banco central do Irã revelam uma contração de mais de 13 pontos percentuais do PIB, no biênio 2018-2019 (Figura 3).

Figura 1. Irã: Evolução do Índice de Preços ao Consumidor (em % em 12 meses acumulado)



Fonte: Statistical Center of Iran (2021)

## AS SANÇÕES FINANCEIRAS CONTRA A RÚSSIA

A primeira leva de sanções contra a Rússia foi acionada dois dias depois do início das hostilidades na Ucrânia. Alguns dos maiores bancos, das grandes empresas e das famílias ricas russas próximas dos Kremlin foram proibidos de usar o dólar – e também o euro – em suas transações com seus parceiros no exterior. Entretanto, as medidas mais importantes só foram tomadas no dia 28 de fevereiro. Nessa oportunidade, o banco central russo foi incluído na relação de instituições sancionadas e US\$ 300 bilhões do total de US\$ 640 bilhões, a parcela mais líquida das reservas internacionais do país, foram congeladas. Essas duas últimas sanções são mais extremas que as anteriores e provocaram fortes turbulências nos mercados locais e no exterior.

Figura 2. Irã: Taxa de Câmbio no Mercado Paralelo (em 10 ryals por dólar)

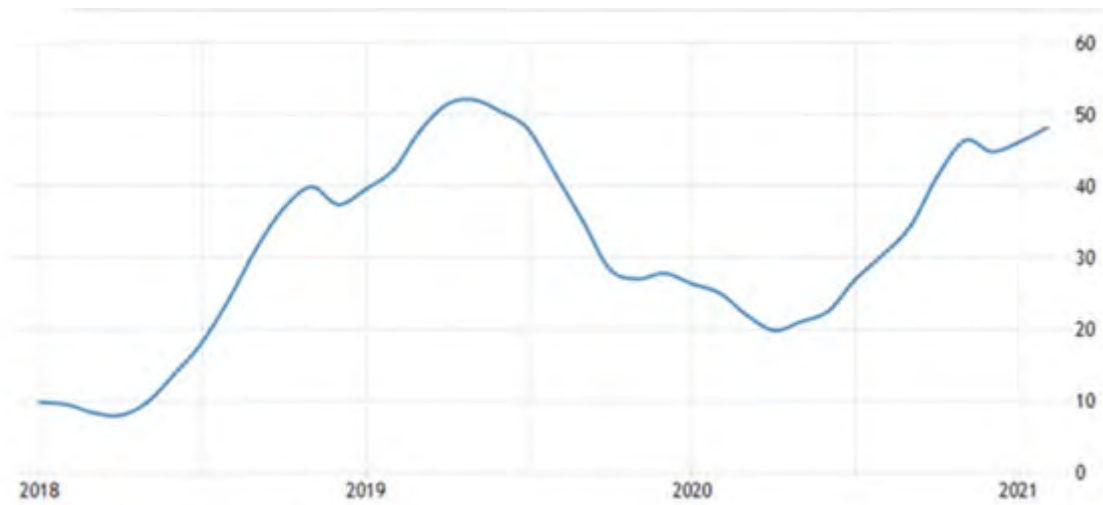
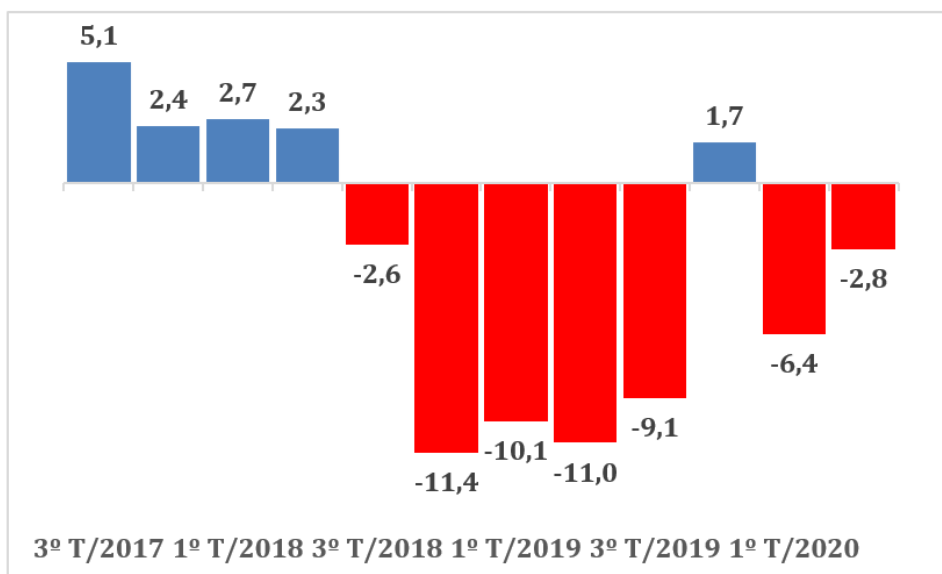


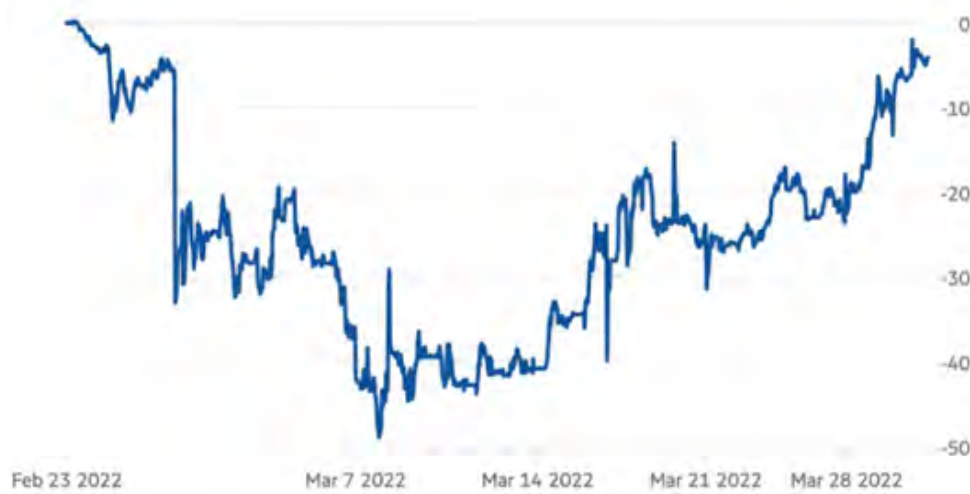
Figura 3. Irã: Taxa de Crescimento do PIB por Trimestre (em % ao ano)



De acordo com reportagem do Financial Times (POP; FLEMING; POLITI, 2022), americanos e europeus começaram a discutir o pacote de medidas contra a Rússia ainda em novembro de 2021, quando as forças armadas russas começaram a se concentrar na fronteira da Ucrânia. Foram feitos vários cardápios de opções de medidas, mas, ao final, em decorrência da violência envolvida na invasão e da necessidade de seguir mantendo a importação pelos europeus de insumos russos, houve um consenso de que seria necessário iniciar o processo de sancionamento com as medidas mais contundentes, ou seja, a desconexão do Banco da Rússia e o congelamento das reservas oficiais do país.

Em resposta, o Kremlin foi obrigado a introduzir controle de capitais e de comércio exterior, elevar sua taxa de juros de 10% para 20% ao ano e fechar as bolsas de valores, enquanto o rublo sofria uma desvalorização de 50% em pouco mais de 10 dias. Entretanto, para surpresa de muitos e diferentemente do que aconteceu com outros países que também foram alvo da bomba-dólar, essas medidas conseguiram reverter a queda do rublo, que voltou à sua cotação do dia seguinte à invasão no prazo de apenas quatro semanas (Figura 4).

Figura 4. Variação do rublo frente ao dólar (Em %)



Fonte: Financial Times

A evolução da taxa de câmbio do rublo, como indicador do sucesso das medidas adotadas pelas potências ocidentais, pode, no entanto, levar a conclusões apressadas no sentido de a Rússia ser capaz de evitar as piores consequências da bomba-dólar. Esse sucesso das autoridades russas no front cambial reflete, em boa medida, a especificidade do tipo de bloqueios impostos aos países. Diferentemente do que ocorreu com o Irã, a Rússia, mesmo após o início das sanções, continua recebendo um fluxo elevado de dólares e euros em troca de suas exportações de petróleo e gás.

Na prática, seu excedente em moeda estrangeira tenderá até mesmo a aumentar nos próximos meses diante da redução das importações e do controle de câmbio que foi imposto, ao mesmo tempo em que as exportações de petróleo e gás continuarem nos mesmos volumes praticados anteriormente ao início dos conflitos. De acordo com o Financial Times (STUBBINGTON; IVANOVA, 2022), essa situação deve fazer com que o superávit em conta corrente da Rússia em 2022 atinja mais de US\$ 200 bilhões, podendo chegar ao dobro do que foi registrado em 2021. Assim, haveria uma tendência a uma apreciação de curto prazo da moeda russa, até que as sanções monetárias provoquem uma desconexão financeira mais severa do país.

A forte desvalorização do rublo nas primeiras semanas foi resultado do aumento da demanda de moeda estrangeira por investidores, desejosos de deixar a Rússia rapidamente, e de empresas e famílias buscando transformar seus depósitos locais em moeda estrangeira em notas de dólares ou euros. Desde então, os russos foram proibidos de mover mais de US\$ 10.000,00 para suas contas no exterior, inicialmente pelo prazo de seis meses. Os bancos e casas de câmbio foram impedidas de realizarem transações com papel moeda americano ou europeu. As empresas exportadoras, por sua vez, passaram a ser obrigadas a vender compulsoriamente para o banco central 80% das divisas que obtiverem. A pressão de saída de capitais está sendo contida pelas autoridades, condenando as 600 empresas estrangeiras que já manifestaram interesse em deixar de operar no país a ficarem presas com seu capital congelado em moeda russa.

Entretanto, a despeito do caráter extremo das medidas adotadas, os dutos financeiros com o exterior que ainda estão operando mostram claramente que as potências ocidentais estão no curto prazo buscando minimizar os efeitos que outras sanções poderiam ter sobre suas economias e sobre a operação de alguns setores estrategicamente relevantes da economia internacional. É o caso das exclusões das exportações russas de gás, que são muito importantes para o suprimento da Comunidade Europeia; de petróleo, em que a Rússia é o maior exportador de óleo e derivados do mundo; e de outras matérias-primas importantes, como fertilizantes, insumo essencial para sustentar a produção de grandes exportadores de commodities agrícolas, como o Brasil.

Por esses motivos, a aplicação da bomba-dólar contra a Rússia guarda grandes diferenças com relação às experiências que a antecederam. Até então, essa arma sempre havia sido aplicada de forma escalonada, procurando gerar uma asfixia crescente da economia do adversário. Inicialmente, eram escolhidos como alvos do bloqueio apenas um conjunto seletivo e limitado de atores nacionais relevantes – pessoas, empresas ou bancos. Esse grupo ia aos poucos sendo ampliado até se chegar aos agentes locais sistemicamente mais importantes do ponto de vista financeiro, como o banco central, coroando-se assim o processo de desconexão.

No entanto, no caso da Rússia, houve uma certa inversão na ordem das medidas. O bloqueio do Banco da Rússia (banco central) e o congelamento das reservas internacionais do país foram feitos já nos primeiros momentos. Em compensação, ainda não foram impostas sanções sobre alvos menores, que nas experiências pregressas, foram tomadas anteriormente às medidas mais severas. Assim, uma

parcela relevante das instituições financeiras russas continua podendo operar livremente no mercado internacional e os pagamentos da dívida externa podem ser realizados, assim como o recebimento de receitas de exportações.

Por esse motivo, a Rússia continuará, pelo prazo de vários anos, a ser capaz de vender ao exterior gás e petróleo, acumular novas reservas internacionais e realizar boa parte de suas liquidações em moeda estrangeira. Essa opção fará com que o impacto da bomba-dólar sobre a economia Rússia apresente algumas diferenças marcantes frente ao que ocorreu com, por exemplo, o Irã. Entretanto, o resultado final tenderá a ser mais intenso e duradouro, por causa dos condicionantes geopolíticos envolvidos no caso russo.

Essa inversão da ordem dos fatores é compreensível. A economia russa é muito mais integrada ao mundo global em termos comerciais, financeiros e industriais do que a dos países que até então haviam sido alvos da bomba-dólar. Além disso, detém uma posição exportadora de destaque nos mercados de combustíveis fósseis. Nesse setor, a Rússia foi, em 2021 a primeira exportadora mundial de petróleo e derivados e de gás. Desses volumes, 49% do petróleo e 74% do gás natural se destinaram a países da União Europeia, Inglaterra, Turquia e Suíça.

Assim, a estratégia americana e europeia busca promover um choque financeiro imediato e custoso para a economia russa. Entretanto, atende também à preocupação de preservar a Europa dos piores contra efeitos (blowbacks) dessas mesmas medidas, em termos de renda, emprego e bem-estar. As consequências temerárias de uma suspensão abrupta do fornecimento de energia russa sobre o Velho Continente recomendaram essas diferenças na aplicação da bomba-dólar, frente aos casos anteriores.

Essa estratégia, a despeito das suas peculiaridades, mantém intacta uma característica sempre presente em todos os momentos em que os EUA fizeram uso dessa nova arma. Trata-se do seu uso escalonado. Assim, as ações iniciais adotadas contra a Rússia preservam um amplo espaço para que novas medidas venham a ser tomadas no intuito de promover uma asfixia crescente da sua economia alvo, na medida em que a fragilidade externa da Europa Ocidental venha a se reduzir. Esse novo método de aplicação da bomba-dólar ilustra a grande plasticidade do instrumento, que pode ser aplicado tanto a alvos limitados (pessoas e empresas individualmente) – como um drone – quanto a instituições financeiras sistemicamente importantes, em conjunto ou isoladamente e em variadas formas de encadeamento, conforme a estratégia adotada pelo atacante.

Outra diferença marcante da aplicação da bomba-dólar sobre a Rússia, frente às experiências pregressas, são suas implicações geopolíticas. A Rússia possui um exército considerável no cenário europeu e conta com o segundo maior poderio atômico do mundo. Ademais, trata-se de um país que vem abertamente desafiando a ordem global imposta pelos americanos, pelo menos desde o discurso de Putin em Munique em 2007, em que denunciou a unipolaridade dos EUA e a expansão da OTAN em direção aos países do Leste da Europa.

Ao mesmo tempo, os dirigentes americanos também vêm, há algum tempo, manifestando sua insatisfação com relação à ordem global, que teria permitido o fortalecimento de potências rivais, como a Rússia e particularmente a China. Estes países estariam adquirindo condições de se antagonizar com o hegemom. Essa preocupação foi ilustrada na literatura acadêmica recente, sob o título de “Dilema de Tucídides” (Thucydide’s Trap). Trata-se de uma metáfora sobre as tensões que se acumulam nas relações entre uma potência em ascensão e a hegemônica. No caso, o dilema entre Esparta e Atenas na Guerra do Peloponeso na Grécia antiga estaria se repetindo entre a China e os EUA (ALLISON, 2015). Essa mesma linha de pensamento pode ser analogamente estendida à Rússia.

Vista sobre ângulo, a aplicação da bomba-dólar contra a Federação Russa é parte de um movimento estratégico americano para deter o empoderamento de potenciais rivais, usando agora a seu favor as vantagens que lhe foram criadas pelo processo de globalização. Isso significa dizer que o mesmo processo que permitiu à Rússia – e à China – se beneficiar da plena integração ao mundo global, criou também as condições para que a moeda americana pudesse ser militarizada de modo a permitir “desglobalizar” ou “reglobalizar” partes da periferia do sistema.

Desse ponto de vista, o caso dos combustíveis fósseis da Rússia é bastante ilustrativo do que deverá ocorrer no futuro próximo. Ao final de 2021, o país era o terceiro maior produtor mundial de petróleo, o segundo maior exportador de óleo cru, e o primeiro exportador de petróleo (5 milhões de barris/dia) e de derivados (quase 3 milhões de barris/dia) somados. Das exportações de cru, 60% eram destinadas aos países da Europa que são membros da OECD e 20% tomaram o rumo da China.

Em nenhum outro setor, a perda estrutural da Rússia se mostra mais previsível do que no setor de petróleo. Até o momento, a oferta global de óleo não foi afetada pela invasão da Ucrânia. O aumento de preços que se verificou no mercado internacional depois do início da guerra refletiu basicamente expectativas de que as sanções poderiam comprometer no curto prazo as exportações russas, o que até o momento não se verificou.

Foi exatamente para garantir a operação dos serviços financeiros internacionais associados a essas atividades, que vários grandes bancos russos continuam autorizados a operar no sistema financeiro internacional. Essas isenções são também parte da estratégia ocidental de manter algum espaço para a ampliação de novas medidas retaliatórias conforme caminhem as negociações com a Rússia no futuro.

Mesmo assim, o estrago sobre a economia russa tenderá a se aprofundar assim que as sanções entrem em pleno funcionamento.

Americanos e europeus buscarão comprometer de forma permanente a liderança russa no mercado internacional de petróleo. A Europa manterá o caminho de se desconectar das exportações russas. Ao mesmo tempo, sabe-se que só uma menor parte desse excedente terá condições de ser redirecionado para outros mercados importadores relevantes, particularmente da Ásia. Não será um ajuste que poderá ser compensado por menor preço.

O produto russo na prática será bloqueado do sistema global e formará um mercado à parte, com regras de precificação e de compra e venda próprios. Isso por que passará a carregar um elevado risco político que impedirá que o sistema de preços consiga operar qualquer tipo de ajustamento. A Europa, por motivos de segurança nacional, não voltará a ser importadora da Rússia. Retornaremos, assim, a uma situação semelhante à que ocorria na década de 1950. Nesse período, um boicote ocidental impedia a livre exportação e produtos soviéticos que só conseguiam ser comercializados no mundo capitalista em pequenos volumes e por caminhos financeiros pouco usuais.

De qualquer modo, a substituição dos mercados europeus pelos asiáticos não deverá ser uma tarefa fácil nem rápida. Substituir os 8 milhões de barris exportados pelos russos por outros países requererá quase uma década. Mesmo assim a desconexão da Rússia será feita paulatinamente. Hoje as redes de escoamento russas estão em grande parte direcionadas para a Europa e para reverter isso, no curto prazo, será necessário coletar petróleo russo em Murmansk, no Báltico e no Mar Negro, na Europa, para levá-lo até os portos no oceano Pacífico. Essa mudança logística requererá a mobilização de navios tanques em grande escala. A eficácia dessa mudança poderá, no entanto, ser facilmente comprometida pelos países ocidentais. Para isso, basta que estendam as sanções a essas empresas de logísticas, proibindo as seguradoras internacionais de garantir o transporte de petróleo russo. Nesse caso, a Rússia só poderia contar com a sua própria frota, o que limitaria a substituição a cerca de um-terço do petróleo que deixará de ser exportado para a Europa.

## CONCLUSÕES

A bomba-dólar é a principal arma desenvolvida pelos EUA no século XXI. Uma vez acionada, o país alvo é desconectado do sistema financeiro internacional. Com isso, bloqueiam-se os dutos financeiros que sustentam suas relações comerciais, de investimento e financeiras com seus parceiros internacionais. Os impactos em termos do PIB, da inflação e da taxa de câmbio são relativamente rápidos e contundentes. Para reduzir o impacto doméstico dessa restrição externa, o país alvo precisa centralizar a administração econômica do país por meio de controles de câmbio e de capitais. No caso da Rússia, o principal efeito de curto prazo será sobre o PIB, em decorrência das severas restrições à importação de produtos manufaturados proveniente de países industrializados.

Trata-se de um mecanismo absolutamente original, que decorre da centralidade absoluta e incontestável conquistada pela moeda americana ao longo das últimas três décadas no cenário internacional. Hoje, todos os agentes econômicos relevantes em qualquer lugar do mundo precisam administrar um fluxo de caixa em dólares. Para tanto, necessitam garantir que terão a qualquer momento uma quantia em moeda americana que seja suficiente para liquidar suas obrigações nessa mesma moeda. Caso contrário, correm o risco de serem levados à falência. Para administrarem essa “Restrição de Sobrevivência” dispõem ainda dos serviços oferecidos pelas instituições financeiras em moeda americana e gozam da segurança sistêmica oferecida pelo FED.

O sucesso obtido no uso da bomba-dólar contra a países como a Coreia do Norte e o Irã levou os EUA a aplicar essa mesma medida à Rússia em 2022, em resposta a sua decisão de invadir a Ucrânia. Entretanto, diferentemente dos episódios anteriores, o novo alvo é uma economia de porte relativamente grande (10ª maior do mundo), financeiramente mais integrada (o rublo era até recentemente uma moeda bastante conversível), que detém o maior arsenal atômico do mundo e que lidera as exportações mundiais de petróleo e de gás, sendo ao mesmo tempo o principal fornecedor desses produtos aos países europeus.

Esses condicionantes levaram a que a forma de aplicação e o propósito da bomba-dólar tenham, no caso russo, tomado uma configuração diferente. As sanções que foram aplicadas logo de partida – bloqueio do banco central e congelamento das reservas internacionais denominadas em moeda conversível – são medidas muito fortes. Ao mesmo tempo, as autoridades ocidentais deixaram de fora uma parte relevante dos bancos russos e os pagamentos referentes às exportações russas de petróleo e gás. Com isso, querem minimizar o impacto do choque que uma desconexão mais radical poderia trazer para os suprimentos de insumos energéticos para a Europa Ocidental e para o resto do mundo.

Assim, diferentemente do que se verificou nos casos anteriores, a Rússia, graças à recessão e aos controles de câmbio, continuará acumulando reservas – inclusive em escala maior que nos anos anteriores – e manterá por algum tempo capacidade de pagamento suficiente para atender a suas importações e pagamentos de dívidas. Essa situação será mantida até que os europeus consigam mobilizar novas fontes de suprimento e com isso a desconexão financeira da Rússia possa ser aprofundada.

Assim, essas vantagens iniciais frente aos iranianos não serão suficientes para impedir que o país venha um pouco mais à frente a atravessar uma recessão e ver comprometida sua posição de liderança internacional nos setores de petróleo e gás, os carros-chefes de sua economia. Por motivos geopolíticos, as commodities russas passarão a carregar um elevado desconto em seus preços devido ao risco político e extraordinário que passaram a carregar. Formarão mercados relativamente autônomos com consumidores e serviços financeiros



próprios que funcionarão em paralelo ao mercado internacional. Por sua vez, o redirecionamento de sua produção corrente para mercados alternativos na Ásia enfrentará obstáculos logísticos de difícil superação.

Essas considerações mostram que há mais uma particularidade importante na aplicação da bomba-dólar à Rússia. Diferentemente dos outros casos, trata-se de um processo de desconexão com características mais estruturais e de longo prazo e, por isso, a Rússia deve ser vista como um primeiro exemplo de desglobalização permanente. Certamente os americanos, já fizeram ao longo dos últimos anos, uma avaliação meticulosa do impacto que essa sua nova arma teria no caso de sua aplicação contra a Rússia. Esses exercícios certamente mostraram que a nova bomba é capaz de provocar a desconexão prolongada desse país. Do mesmo modo, os russos não poderiam ter deixado de levar em conta que seriam objeto da bomba-dólar, caso invadissem a Ucrânia. Como afirmou Jennet Yellen (2022), Secretária do Tesouro Americano: “When Russia made the decision to invade Ukraine, it predestined an exit from the global financial system. Russian leaders knew that we would impose severe sanctions”.

Nesse sentido, o conflito russo-ucraniano foi uma oportunidade para se pôr em prática as novas regras do jogo internacional. Assim, mesmo que nos próximos meses se alcance um acordo de paz entre russos e ucranianos, esse fato por si só já não será suficiente para que as sanções venham a ser levantadas. Não há, a exemplo do que ocorreu com a Coreia do Norte em 2005 e com o Irã em 2015, a possibilidade de volta às condições de integração internacional existentes anteriormente ao conflito. Diante dessa nova perspectiva, questões econômicas tão caras à globalização como as relacionadas à eficiência econômica estarão de agora em diante permanentemente subordinadas a limitações geopolíticas. Segundo Yellen (2022):

Our objective should be to achieve free but secure trade. We cannot allow countries to use their market position in key raw materials, technologies, or products to have the power to disrupt our economy or exercise unwanted geopolitical leverage. (...) And let's do it with the countries we know we can count on.

A aplicação da bomba-dólar à Rússia é, portanto, uma medida que promove uma mudança significativa nas regras do jogo que orientaram o processo de globalização desde meados da década de 1990 (TORRES, 2022a). Conforme apontado por Yellen (2022):

We, the sanctioning countries, are saying to Russia that, having flaunted the rules, norms, and values that underpin the international economy, we will no longer extend to you the privilege of trading or investing with us. (...) We will work with our partners to push Russia further towards economic, financial, and strategic isolation.

Nesse cenário, essas sanções, pelo ônus econômico e financeiro que impõem à Federação Russa, à economia global e particularmente à europeia, representam um passo sem volta. Mesmo que, em algum momento, se consiga negociar um acordo de paz duradouro entre os beligerantes, o processo de desconexão da Rússia não retornará às condições prevalecentes anteriormente ao conflito. Em contrapartida, será um processo que precisará de vários anos para se completar.

Está em curso uma quebra estrutural dentro do sistema global que irá redesenhar os fluxos de comércio, de investimentos e de capitais nas próximas décadas. Com isso, serão impostas perdas vultosas e inesperadas à Rússia e a vários atores privados e, em consequência, os mercados financeiros serão obrigados a introduzir novas considerações estratégicas nos cálculos de risco político e extraordinário de suas operações.

O mercado internacional de petróleo é um exemplo ilustrativo do que irá ocorrer. Essa commodity novamente ganhará, como já aconteceu no passado, um forte componente de risco estratégico nas suas decisões de compra e venda, formação de preço e de investimentos. Na medida em que os europeus consigam substituir o fornecimento russo por outra fonte, constituirão com seus novos fornecedores uma nova base de produção e logística que sucateará a infraestrutura existente hoje voltada para a compra do petróleo da Rússia. Ao mesmo tempo, os russos enfrentarão grandes desafios para conseguir transportar para a Ásia a produção que hoje escoam através da sua rede de dutos em direção ao Ocidente. Trata-se, portanto, de um processo longo de descolamento, que, comprometerá a posição da Rússia como principal exportador de petróleo e derivados no mercado internacional.

O sucesso da operação da bomba-dólar mostra que esse artefato veio para ficar e que o monopólio americano dessa nova arma deverá ser mantido. Com o advento desse artefato, potências rivais aos EUA tenderão a construir mecanismos que busquem minimizar seus efeitos. Entretanto, a capacidade de resposta institucional desses países é, até o momento, muito reduzida e requer ampla cooperação com seus parceiros. Ademais, os custos desse tipo de confrontação ao poder americano são demasiadamente elevados para que essas estratégias possam ser consideradas uma opção razoável a ser implementada.

No debate em curso sobre as implicações que o uso da bomba-dólar terá sobre a configuração do sistema financeiro internacional, estão sendo levantados pelo menos três aspectos relevantes. A primeira delas é uma certa surpresa com o fato de os EUA poderem impor bloqueios econômicos usando para isso a interdição de terceiros países ao acesso a sua moeda. A segunda é até que ponto a China poderia compensar as perdas da Rússia usando para isso a sua própria moeda, o yuan. A terceira é se o poder da bomba-dólar levaria alguns países, de forma defensiva, a se aliarem para montar uma nova ordem monetária internacional, em bases multilaterais (TORRES, 2022b).

O primeiro aspecto parte da ideia de que o sistema financeiro internacional dispõe de várias moedas capazes de atender à demanda dos agentes públicos e privados por serviços financeiros internacionais. Essas unidades de conta alternativas oferecem uma rede de empresas próprias que prestam serviços financeiros com qualidade e custo competitivos com os praticados por seus concorrentes americanos. Dessa premissa decorre o diagnóstico de que a maior presença do dólar na economia mundial seria resultado de um processo darwinista no qual os EUA lideram por disporem de mais escala e por oferecerem produtos e serviços mais completos a seus usuários estrangeiros. Desse ponto de vista, o uso do dólar como arma – a bomba-dólar – teria uma eficácia efêmera, na medida em que os países sancionados poderiam optar por outras unidades de conta. Além disso, introduziria riscos políticos que minariam as bases que sustentam o uso internacional da moeda americana.

Essa visão simplesmente ignora que as moedas modernas não são simples mercadorias, mas criaturas específicas – ouro, papel, depósitos – a que os Estados atribuem um papel único nas sociedades: a capacidade de sempre liquidarem de forma definitiva obrigações financeiras essenciais, tais como impostos e dívidas. Os agentes econômicos são livres para aceitarem outros meios de pagamentos, mas só a moeda do Estado tem esse poder liberatório sobre obrigações contratuais e impostos. A essa medida, se soma o papel que a moeda cumpre como Restrição de Sobrevivência. Assim, não é fácil transferir todos os componentes de um fluxo de caixa denominado em dólar para outra internacional. Há barreiras estruturais e de risco nada triviais envolvidas nesse processo, tanto para os usuários quanto para o país emissor da moeda substituta. Como ilustrado pela experiência recente do Irã, não há saída fácil para um país que é expulso do sistema monetário americano.

Essas mesmas considerações ajudam, de certa forma, a análise dos outros dois aspectos. A China não dispõe de meios para acomodar a maior parte do choque que sanções americanas imporão à Rússia. Seu sistema financeiro está sujeito a fortes controles de capitais, seu banco central já mostrou dificuldade em gerenciar o mercado internacional de yuans e seus bancos, apesar de se destacarem internacionalmente pelo volume de ativos que gerenciam, têm uma atuação limitada nas finanças internacionais. Pouco podem fazer pela Rússia sem atraírem a ira americana, apesar do grande porte da sua economia e a da elevada centralização de seu poder político interno. A China também foi objeto da fala da Secretária do Tesouro dos EUA (YELLEN, 2022). Nessa oportunidade ela avisou que a integração do país ao sistema global também está em tela de juízo e poderá ser afetado se o governo chinês tomar medidas contrárias às sanções que estão sendo tomadas contra a Rússia (ibid.).

Finalmente, não há condições para se reunir um conjunto de países relevantes em torno de um de novo acordo monetário internacional multilateral que, de algum modo reduzisse o “privilégio exorbitante” americano. Qualquer iniciativa dessa natureza esbarra na contradição entre os interesses sobre o controle da oferta dessa nova unidade de conta. Ademais, o dólar vem atendendo há muitas décadas às necessidades de liquidez e de expansão internacional do sistema capitalista. As crises que se acumularam ao longo dos últimos anos mostraram que as autoridades americanas tiveram condições de garantir a resiliência do mercado financeiro internacional, inclusive por meio de mecanismos bastante inovadores. Ao mesmo tempo, não há sinais de que os EUA estejam tentados a transferir esse papel central da sua moeda para outros. Pelo contrário, a Janet Yellen avisa em entrevista que haverá um desejo de alguns países de tentar evitar as sanções e de substituir o dólar como moeda internacional, “mas eu não vejo que isso venha acontecer” (ibid.).

Nesse cenário, a bomba-dólar deve ser entendida como uma forma de reafirmação da hegemonia americana, a exemplo do que foi descrito por Maria da Conceição Tavares (1985), quando tratou da retomada da moeda americana nos anos 1980. Desde pelo menos 1944, os EUA foram sempre ciosos em manter o controle sobre as regras do jogo das finanças internacionais. Não faz sentido abdicarem do poder estrutural, como definido por Susan Strange (1994), que a centralidade do dólar lhes garante. Trata-se de uma vantagem estratégica do qual nenhum país em sã consciência abre mão e que nenhum outro ator internacional tem hoje condições de contestar.

## REFERÊNCIAS

- ALLISON, G. T. (2015). The Thucydides trap: are the US and China headed for war? **The Atlantic**, 24 set.
- FRIEDMAN, M. (1977). A teoria quantitativa da moeda: uma reafirmação. In: CARNEIRO, R. (org.), **Os Clássicos da Economia**, vol. 2, Ática, p. 234-253.
- GRAEBER, D. (2011). **Debt: the first 5,000 years**. Brooklyn, N.Y: Melville House.
- HELLEINER, E. (1994). **States and the reemergence of global finance: from Bretton Woods to global finance**. New York: Cornell University Press.
- INGHAM, G. (2004). **The nature of money**. Malden: Polity Press.
- MARTIN, F. (2014). **Money: the unauthorized biography**. London: The Bodley Head.
- MEHLING, P. (2012). **The Inherent Hierarchy of Money**. In: TAYLOR, L.; REZAI, A.; MICHL, T. (orgs). **Social Fairness and Economics - Economic Essays in the Spirit of Duncan Foley**. London: Routledge. Disponível em: <[https://ieor.columbia.edu/files/seasdepts/industrial-engineering-operations-research/pdf-files/Mehrling\\_P\\_FESeminar\\_Sp12-02.pdf](https://ieor.columbia.edu/files/seasdepts/industrial-engineering-operations-research/pdf-files/Mehrling_P_FESeminar_Sp12-02.pdf)> Acesso em: 13/03/2022
- MINSKY, H. P. (2005). **Induced investment and business cycles**. London: Edward Elgar.
- MULDER, N. (2022). **The Economic Weapon: The Rise of Sanctions as a Tool of Modern War**. Yale: Yale University Press.

- POP, V.; FLEMING, S.; POLITI, J. (2022b). Weaponisation of finance: how the west unleashed 'shock and awe' on Russia. **Financial Times**, 6 abr. Disponível em: < <https://www.ft.com/content/5b397d6b-bde4-4a8c-b9a4-080485d6c64a>> Acesso em: 10/04/2022
- POZSAR, Z. (2012). A Macro View of Shadow Banking: Do T-Bill Shortages Pose a New Triffin Dilemma? In: MCCONNELL, Michael W. Is U.S. **Government Debt Different?** FIC Press, p. 35-44.
- STRANGE, S.. (1994). **States and Markets**. London: Continuum.
- STUBBINGTON, T.; IVANOVA, P. (2022). Russia steadies rouble with harsh capital controls and investment curbs. **Financial Times**, 1 abr. Disponível em: < <https://www.ft.com/content/4ebde1bf-674c-468d-a8f0-2b306496962d>> Acesso em: 10/04/2022
- TAVARES, M. C. (1985). A retomada da hegemonia norte-americana. **Revista de Economia Política**, vol. 5, n. 2.
- TOOZE, A. (2018). **Crashed: How a Decade of Financial Crises Changed the World**. New York: Penguin Books.
- TORRES, E. (2022a). Sanções monetárias contra a Rússia. **Valor Econômico**, 29 de julho.
- \_\_\_\_\_ (2022b). Dólar, yuan e multilateralismo. **Valor Econômico**, 25 de março.
- \_\_\_\_\_ (2021). Paz, moeda e coerção no século XXI. In: FIORI, J. (org.). **Sobre a paz**. Petrópolis: Vozes.
- \_\_\_\_\_ (2020). Minsky: moeda, restrição de sobrevivência e hierarquia do sistema monetário globalizado. **Economia e Sociedade**, Vol. 29, n. 3, p. 737-760, dez.
- \_\_\_\_\_ (2014). A Crise do sistema financeiro globalizado contemporâneo. **Revista de Economia Política**, Vol. 34, n. 3, p. 433-450, jul-set.
- TORRES, E.; MIAGUTI, C. (2021). Da periferia ao centro: a entrada e ascensão do dólar no Sistema Monetário e Financeiro Internacional (1913-1918). **OIKOS – Revista de Economia Política Internacional**, Vol. 20, n. 1. Disponível em: <<http://www.revistaoikos.org/seer/index.php/oikos/article/view/714>> Acesso em: 13/03/2022
- WRAY, L. R. (2014). From the State Theory of Money to Modern Money Theory: An Alternative to Economic Orthodoxy. **Levy Economics Institute**, Working Paper n. 792, mar. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2407711>> Acesso em: 13/03/2022
- YELLEN, J. (2022). Transcript: US Treasury Secretary Janet Yellen on the next steps for Russia sanction and 'friend-shoring' supply chains. **The Atlantic Council**, 13 abr. Disponível em: <<https://www.atlanticcouncil.org/news/transcripts/transcript-us-treasury-secretary-janet-yellen-on-the-next-steps-for-russia-sanctions-and-friend-shoring-supply-chains/>> Acesso em: 13/03/2022
- ZARATE, J. (2013) **Treasury's war: The Unleashing of a new era of financial warfare**. New York:



## A REAFIRMAÇÃO DA HEGEMONIA NORTE-AMERICANA E AS EMPREITEIRAS BRASILEIRAS: OS LIMITES IMPOSTOS À EXPANSÃO GLOBAL DAS CONSTRUTORAS NACIONAIS NOS ANOS 70 E 80

THE REAFFIRMATION OF US HEGEMONY AND BRAZILIAN CONTRACTORS: THE LIMITS IMPOSED ON THE GLOBAL EXPANSION OF NATIONAL CONSTRUCTION COMPANIES IN THE 70S AND 80s

**Pedro Henrique Campos** | phpcampos@yahoo.com.br | Professor do Departamento de História da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

**Recebimento do artigo** Janeiro de 2022 **Aceite** Abril de 2022

**Resumo:** O artigo problematiza a relação entre o processo de reafirmação da hegemonia norte-americana desde o final da década de 1970 e a internacionalização das empreiteiras brasileiras vigente naquele período histórico, indicando os limites a este movimento impostos pela ação e o poder do Estado e das empresas dos EUA. O texto parte da Economia Política Internacional enquanto enfoque analítico e com base nos textos clássicos de Maria da Conceição Tavares para abordar os obstáculos e limitações colocados à expansão internacional das empresas brasileiras durante o período da ditadura civil-militar. Após breve apresentação da trajetória das construtoras brasileiras e sua emergência internacional, com base em memórias e fontes das empresas, o artigo trata de casos específicos de obras de infraestrutura perdidas por empresas nacionais para concorrentes norte-americanas, que revelam a força e o peso colocados pelo Estado e grupos econômicos dos EUA para limitar e dificultar a ascensão externa das firmas brasileiras de engenharia. Concluímos relacionando esses episódios com o processo de reafirmação da hegemonia norte-americana desde o final dos anos 70 e o enquadramento do modelo de desenvolvimento do capitalismo brasileiro naquele período histórico.

**Palavras-chave:** Reafirmação da hegemonia norte-americana; empreiteiras; internacionalização das empresas brasileiras; ditadura civil-militar brasileira; Economia política internacional.

**Abstract:** The article discusses the relationship between the process of reaffirming US hegemony since the late 1970s and the internationalization of Brazilian contractors on course in that historical period, indicating the limits to this movement imposed by the action and power of the State and companies of the United States. The text uses the International Political Economy perspective as an analytical approach and bases itself on the classic texts of Maria da Conceição Tavares to address the obstacles and limitations placed on the international expansion of Brazilian companies during the period of the civil-military dictatorship. After a brief presentation of the trajectory of Brazilian construction companies and their international emergence, based on archives and corporate sources, the article deals with specific cases of infrastructure projects lost by Brazilian companies to US competitors, which reveal the strength and weight placed by the State and US economic groups to limit and hinder the external rise of Brazilian engineering firms. We conclude by relating these episodes to the process of reaffirmation of US hegemony since the late 70s and the framing of the development model of Brazilian capitalism in that historical period.

**Keywords:** Reaffirmation of US hegemony; contractors; internationalization of Brazilian companies; Brazilian civil-military dictatorship; international political economy.

### 1. INTRODUÇÃO

“Nossa experiência gerou-nos o entendimento de que não há empresa forte em país fraco, nem países fortes com empresas fracas”.

Emílio Odebrecht

No livro lançado no final do ano de 2020 de autoria da jornalista Malu Gaspar acerca da trajetória da Odebrecht, consta uma passagem na qual é descrito um diálogo em que os advogados da empreiteira questionam os procuradores da força-tarefa do Ministério Público Federal em Curitiba acerca da necessidade de provimento de informações sobre pagamentos de propinas no exterior no acordo de leniência da empresa com o sistema de justiça:

[Advogado da Odebrecht:] Por que vocês precisam disso? Não é atribuição de vocês. Vocês não podem processar o presidente de Angola, por exemplo.

[Marcelo Miller, integrante do MPF:] “Não podemos, mas podemos enviar os dados por colaboração. Corrupção transnacional é crime no Brasil, e nós temos deveres ante à OCDE” (GASPAR, 2020, p. 431 [grifo nosso])

O trecho reforça a tese do suporte internacional da operação Lava Jato e de como havia uma cobertura e acompanhamento no exterior das investigações e seus desdobramentos, sendo mencionada nesse episódio a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), que desenvolve, elabora e prescreve práticas empresariais anticorrupção em nível global (BRATSIK, 2017). O diálogo



aponta como organizações internacionais se envolveram em um processo que redundou na fragilização de grupos econômicos estatais e privados brasileiros, o que coincidia com interesses empresariais específicos, sobretudo de origem estrangeira. Dessa forma, esse e outros elementos denunciados de envolvimento de interesses forâneos nos rumos da operação que geraria danos gravíssimos à Petrobrás e empresas brasileiras de engenharia denotam a relação entre disputas interempresariais e a agenda anticorrupção em nível internacional.

O caso indica a importância de se considerar os fenômenos de forma global e fugir do provincianismo metodológico. Um processo complexo como a operação Lava Jato não pode ser lido exclusivamente como fruto das forças domésticas em disputa na cena política e judicial brasileira. Tampouco se deve cair no extremo oposto, lendo o episódio como uma grande orquestração internacional sem contradições e tensões de ordem nacional. Dessa forma, a Economia Política Internacional permite que consideremos as questões da riqueza e o poder no nível internacional, percebendo fenômenos de maneira ampla e global, considerando um conjunto complexo de causas e fatores que explicam uma determinada situação. Dessa forma, neste artigo estamos nos apoiando em Gonçalves (2005), considerando a Economia Política Internacional como um enfoque analítico. Superando a abordagem anglo-americana da EPI, que trata majoritariamente o enfoque sobre Estados e mercados, o autor propõe que a Economia Política Internacional seja considerada como um método de análise:

A Economia Política Internacional procura superar essas limitações específicas de cada campo teórico ao apresentar um enfoque analítico eclético ou abrangente para os fenômenos do próprio sistema internacional, em geral, e do sistema econômico internacional, em particular. (GONÇALVES, 2005, p. 4)

Assim, a EPI pode ser compreendida como uma abordagem analítica que busca estabelecer os nexos globais envolvendo fenômenos relacionados ao poder e a riqueza em jogo no sistema internacional. É interessante notar a aproximação dessa abordagem com o princípio de totalidade, muito empregado no campo da História para ressaltar a interconexão dos fenômenos sociais e a necessidade de se relacionar a parte ao todo para a compreensão dos fatos e processos históricos (VILAR, 1976).

Este artigo versa sobre a relação entre o fenômeno da internacionalização das empreiteiras brasileiras durante o período da ditadura civil-militar brasileira e o processo de reafirmação da hegemonia norte-americana, tal qual diagnosticado e analisado por Maria da Conceição Tavares (TAVARES, 1985; TAVARES; MELIN, 1997). Apresentamos e analisamos aqui o processo de expansão internacional das empresas brasileiras de engenharia desde a década de 1960 e notamos como, a partir do final da década de 1970, as empresas e o Estado norte-americano passaram a atuar para limitar e dificultar a obtenção de contratos estratégicos e de alto valor por construtoras brasileiras em mercados internacionais para a realização de obras de infraestrutura. Tratamos de alguns casos específicos em que essa atuação ficou flagrante e relacionamos essa ação ao processo analisado por Tavares acerca da reafirmação da hegemonia dos Estados Unidos. Apesar de a autora se centrar mais na dimensão monetário-financeira, relacionamos a sua análise a outros métodos empregados para enquadrar e limitar a afirmação internacional do Estado e das empresas brasileiras.

O artigo está dividido em duas partes. Na primeira, estabelecemos uma contextualização histórica, tratando da ditadura, da consolidação das empresas brasileiras de infraestrutura, sua ascensão internacional e o processo de reafirmação da hegemonia norte-americana desde o final da década de 1970. Na segunda parte, tratamos de alguns casos específicos em que empresas brasileiras perderam contratos e mercados em razão da ação política e econômica das agências estatais norte-americanas e das multinacionais daquele país, no sentido de afastar as construtoras nacionais e tirar-lhes certos contratos valiosos de empreendimentos de engenharia realizados em países periféricos. Os casos tratados são o da atuação da empreiteira Rabello na Argélia, da Camargo Corrêa na Venezuela e da Odebrecht no Peru e no Chile. Esses episódios parecem evidenciar ações deliberadas do Estado e das empresas dos EUA no sentido de limitar o raio de ação brasileiro nesses mercados. Em seguida, realizamos a conclusão do artigo.

As fontes utilizadas na pesquisa que deu origem a este artigo dizem respeito a memórias, documentos, publicações e periódicos das empresas brasileiras e do setor das obras de infraestrutura. Acessamos também alguns documentos e fontes oficiais, que trazem posições da diplomacia e do Estado brasileiro, que perceberam e apontaram o processo tratado neste artigo. Esse material foi tratado à luz do arcabouço metodológico da Economia Política Internacional, conforme apresentado previamente.

## 2. CONTEXTO HISTÓRICO – DITADURA, EMERGÊNCIA INTERNACIONAL DAS EMPREITEIRAS BRASILEIRAS E REAFIRMAÇÃO DA HEGEMONIA NORTE-AMERICANA

O golpe de Estado de 1964 pôs fim a um curto e frágil ciclo democrático da história brasileira, dando origem a um novo regime político, de viés autoritário e feição militarizada. O golpe foi desferido por um conjunto de agentes que incluiu oficiais militares conservadores e favoráveis a uma aliança e alinhamento do Brasil aos Estados Unidos junto com empresários de grande porte, em sua maioria ligados ao capital internacional e favoráveis à abertura da economia brasileira para a presença de multinacionais e grupos econômicos estrangeiros. A pesquisa de Dreifuss (1981) mostra como esse bloco empresarial-militar não só agiu no sentido de desestabilizar o governo Goulart e organizar a derrubada do regime democrático, mas também com o propósito de elaborar diretrizes e projetos de reformulação do Estado brasileiro e de políticas estatais que visavam proceder uma modernização autoritária e excludente do capitalismo brasileiro, o que veio a ser implementado – com adaptações e diferenças localizadas – no período pós-1964. Assim, conforme analisado por Dreifuss, a tomada do poder pelos grupos golpistas em 1º de abril visava forjar uma ordem empresarial no país, facilitando o processo de acumulação de capital, reduzindo os custos com força de trabalho e reforçando a inserção do Brasil na divisão internacional do trabalho.

Dentre as forças empresariais que apoiaram o golpe de 1964, destacam-se os empreiteiros de obras públicas. Esses agentes compunham o Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais (Ipes), que, conforme pesquisa de Dreifuss (1981), dispôs de um papel fundamental na derrubada do governo Jango e na formulação de propostas de políticas públicas que vieram a ser implementadas após o golpe. Esses empresários estavam organizados em entidades patronais desde a década de 1950 e haviam ascendido em seu poder econômico e político com as inversões crescentes de infraestrutura implementadas na economia brasileira, em particular no período Kubitschek (1956-1961). O setor era composto principalmente por empresas sediadas em estados como São Paulo, Minas, Rio de Janeiro e alguns estados do Nordeste e era composto por construtoras de capital predominantemente nacional, sendo controladas por brasileiros. O principal cliente desses grupos econômicos era o Estado, que contratava o serviço dessas companhias através de suas autarquias e empresas públicas. Desde as obras de Brasília e as estradas de rodagem e hidrelétricas realizadas em meio à implementação do Plano de Metas, as maiores empresas do setor ganharam um patamar nacional, desenvolvendo atividades em diferentes regiões do território brasileiro. Com isso, elas passavam a se organizar politicamente, tomando parte de episódios como o golpe de 1964 (CHAVES, 1985; CAMPOS, 2014).

Os governos pós-1964 foram altamente favoráveis às atividades das companhias de construção e aos lucros dos empresários do setor. O congelamento do salário mínimo e a repressão aos sindicatos reduziram os custos com o capital variável das empresas e a criação de novos instrumentos de políticas públicas, como o Banco Nacional de Habitação (BNH) que direcionou fundos para a área de atuação das empresas. As políticas adotadas no período posterior a 1967 elevaram os investimentos estatais em infraestrutura, criando o maior ciclo de inversões em obras públicas da história da brasileira, o que gerou encomendas para as empresas do setor e proporcionou a emergência econômica dessas companhias de forma inédita. Associado a isso, a ditadura implementou uma política de proteção e suporte setorialmente seletivo que ajudou as construtoras. Assim, através do decreto 64.345, de 10 de abril de 1969, imposto após o AI-5, com o Congresso Nacional fechado, todos os empreendimentos de infraestrutura e projetos de engenharia encomendados por órgãos públicos do país deveriam ser contratados junto a empresas nacionais, com sede no país e controladas por brasileiros. Esse protecionismo endereçado às construtoras permitiu que os carteis do setor dominassem o boom de empreendimentos de infraestrutura que veio à tona na década de 1970 (CAMARGOS, 1993).

Além da reserva de mercado, outra política de apoio da ditadura às empreiteiras brasileiras consistia no suporte ao desenvolvimento das suas atividades internacionais. Assim, desde o final da década de 1960, as construtoras nacionais estabeleceram seus primeiros contratos no exterior. Desde o início do governo Geisel, um pacote de incentivos passou a subsidiar as atividades das empreiteiras no mercado internacional, com isenções fiscais (IRPJ, ICM, IPI), financiamento (da Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil – Cacex/BB) e apoio diplomático e estatal para a obtenção de obras e desenvolvimento das atividades fora do país. Com isso, até o final da década de 1980, as empresas brasileiras de engenharia firmaram ao menos 73 contratos para realização de empreendimentos de construção pesada fora do país. Eles foram estabelecidos por 26 empresas brasileiras em 23 diferentes países, sobretudo da América do Sul, África e Oriente Médio. Essas obras totalizavam US\$ 8,87 bilhões e esse montante estava concentrado nos empreendimentos mais caros em projetos nos países produtores de petróleo. Se as empresas de construção brasileiras chegaram ao golpe na condição de grupos de projeção nacional, algumas se firmaram como grupos transnacionais durante a ditadura (FERRAZ Filho, 1981; CAMPOS, 2022).

No entanto, essa ascensão internacional das construtoras brasileiras não se deu sem dificuldades e obstáculos. O mercado global de infraestrutura era altamente disputado e possuía uma concorrência intensa. As empresas norte-americanas e, em menor escala, as das antigas potências coloniais europeias controlavam os principais contratos colocados sob concorrência internacional durante as décadas de 1950 e 1960. Durante os anos 70, as empresas desses países viram a emergência de concorrentes de países comunistas e de potências periféricas ascendentes, como Coreia do Sul e Brasil. Isso se deu em compasso com a consolidação e o fortalecimento de um mercado global de obras de infraestrutura, que se intensificou com o choque do petróleo de 1973 e a montagem de grandes programas de obras estatais aplicados pelos países produtores de combustíveis desde então. Os contratos eram de elevado valor e sua disputa incluía brutal competição entre as empresas e os Estados nacionais, que protegiam seus grupos econômicos e atuavam para promovê-los no exterior. Desde o final da década de 1970, após perder posições no mercado internacional de infraestrutura, as empresas e o Estado norte-americano passaram a atuar de forma agressiva e violenta para reaver as porções de mercado subtraídas em favor de companhias sul-coreanas, japonesas, alemãs e brasileiras.

Em 1979, a economia mundial e a brasileira enfrentaram um duplo choque por conta da nova elevação dos preços dos combustíveis, em razão da alta decorrente da Revolução Iraniana, e por causa do choque dos juros. O presidente do Federal Reserve, Paul Volcker, tomou a decisão de aumentar drasticamente as taxas de juros oficiais norte-americanas para o patamar de 20%. A ação gerou um efeito-cascata, com a elevação dos juros globais, criando uma dificuldade enorme para a administração da dívida pública brasileira, bem como de outros países endividados, como as nações latino-americanas. As economias da região, que cresciam em média 5,5% ao ano na década de 1960 e 5,6% nos anos 70, mudaram de marcha e cresceram somente 0,9% anualmente durante os 80 (CANO, 1999). Dessa forma, as condições de exercício da política macroeconômica se deterioraram profundamente a partir de então, levando o país a uma fase de baixo crescimento econômico, com muita oscilação da atividade do PIB, alta inflacionária e dificuldades fiscais para a condução dos projetos estratégicos do regime. O desfecho da ditadura se deu em meio ao colapso econômico, na maior crise vivida no país em todo o século XX.

A ação da autoridade financeira principal do governo norte-americano em 1979 foi compreendida por Maria da Conceição Tavares como a retomada ou reafirmação da hegemonia norte-americana, o que resultou para o Brasil e outras economias dependentes na interrupção da continuidade do seu modelo de desenvolvimento. Conforme apontou Tavares, emergia uma nova forma de exercício do poder geopolítico em nível global com a “capacidade da potência dominante para enquadrar parceiros e adversários com base em seu controle do poder e do dinheiro” (TAVARES, 1997 [1985], p. 28). Enquanto as condições de rolamento da dívida externa se tornavam mais desfavoráveis, a recessão internacional resultante da medida do titular do Fed rebaixou os preços das mercadorias primárias brasileiras no mercado internacional, dificultando a formação de divisas para pagamento dos débitos externos:

O fulcro do problema não reside sequer no maior poder econômico e militar da potência dominante, mas sim na sua capacidade de enquadramento econômico financeiro e político-ideológico de seus parceiros e adversários. Este poder deve-se menos à pressão transnacional de seus bancos e corporações em espaços locais de operação, do que a uma visão estratégica da elite financeira e militar americana que se reforçou com a vitória de Reagan. Em verdade, seus sócios ou rivais capitalistas são compelidos, não só a submeter-se, mas a racionalizar a visão dominante como sendo a “única possível”. Esta racionalização vem passando em matéria de política econômica pela aceitação de um ajuste recessivo que corresponde a uma sincronização da política econômica e da ideologia conservadoras sem precedentes. (TAVARES, 1997 [1985], p. 28-29)

Dessa forma, conforme a análise de Maria da Conceição Tavares, após o fim da convertibilidade automática do dólar em ouro desde 1971, o Estado norte-americano mostrava o poder que possuía através de instrumentos monetário-financeiros que dispunha, gerando consequências enormes para a economia mundial mediante a manipulação da taxa básica de juros do Federal Reserve. Com isso, demonstrava a capacidade de enfrentar e enquadrar potências rivais e mesmo aliadas, modificando fluxos de capital e interrompendo trajetórias de crescimento econômico. Apesar de a análise da autora se centrar no poder do controle da moeda e da capacidade financeira, podemos entender que essa ação de retomada da hegemonia norte-americana se expressou em outras dimensões da atuação do Estado e dos capitais norte-americanos. Uma delas reside justamente na concorrência de empresas multinacionais dos Estados Unidos com grupos econômicos de potências aliadas e emergentes que retiravam parcelas do mercado das empresas do país naquele momento.

Veremos na próxima seção do artigo como esse processo se deu através da pesada concorrência travada pelo Estado e pelas empresas norte-americanas com companhias brasileiras de construção em mercados situados no mundo periférico.

### 3. A CONCORRÊNCIA DAS EMPRESAS NORTE-AMERICANAS COM FIRMAS BRASILEIRAS POR CONTRATOS DE OBRAS DE ENGENHARIA NOS ANOS 70 E 80 – ESTUDOS DE CASOS

Nesta parte do artigo trataremos de algumas situações particulares em que empresas brasileiras de engenharia encontraram dificuldades no mercado internacional em razão da concorrência com firmas norte-americanas. Com base em fontes primárias e secundárias, trataremos dos casos da Rabello na Argélia, da Camargo Corrêa na Venezuela e da Odebrecht no Peru e no Chile. Entendemos que esses casos ilustram o processo de ação dos Estados Unidos no sentido de reverter a ascensão das empresas brasileiras no mundo periférico.

#### 3.1 – O CASO DA RABELLO NA ARGÉLIA

A Argélia se tornou independente da França em 1962 após uma longa e penosa luta de libertação nacional, na qual ficou conhecida a flagrante violência e truculência cometidas pelo exército colonial francês, com a aplicação de métodos de tortura e guerra contrarrevolucionárias que seriam depois replicados em outros locais, como o Brasil e a América Latina durante as ditaduras dos anos 1960 e 1970. A independência coincidiu com o início de construção de um Estado socialista e de perfil anticolonialista, tendo em vista inclusive todas as marcas deixadas pela repressão francesa ao longo do processo de mobilização pela independência. O país é rico em hidrocarbonetos, sendo produtor principalmente de gás natural, mais do que petróleo (VISENTINI, 2014).

Após alguns anos de dificuldades, com instabilidade política e econômica, ao final da década de 1960, começaram a ser elaborados projetos para empreendimentos que caracterizariam a própria construção do país e do Estado nacional argelino. Uma dessas iniciativas foi a Universidade de Constantine. Em entrevista feita pelo economista Galeno Tinoco Ferraz Filho, os representantes da empreiteira Rabello apresentam sua versão sobre esse projeto:

O governo argeliano [sic], depois de sete anos de total ausência de obras decorrente da situação interna do país, decidiu construir em Constantine uma grande Universidade. Constantine é, para os argelinos, uma “cidade mártir”, local de inúmeros massacres levados a efeito pelos colonizadores desde o século passado até a guerra de libertação mais recente. A Universidade representaria, assim, um símbolo de vitória da Nação sobre a repressão colonizadora.

O arquiteto brasileiro Oscar Niemeyer foi incumbido do projeto arquitetônico que resultou em projeto belíssimo e muito arrojado. Um dos prédios, o auditório central em forma de gaivota, tem 90 metros em uma direção e 100 metros na outra sem pilares. Pronto o projeto uma firma francesa foi encarregada dos cálculos estruturais e, dado o arrojado da obra, concluiu pela impossibilidade de sua realização na forma desejada pelo arquiteto brasileiro. Niemeyer sugeriu então, ao governo da Argélia, que entregasse os cálculos a brasileiros, que estariam inteiramente capacitados para realizá-los com perfeição e segurança, do que fazia prova a construção de Brasília. Em consequência foi contatado o engenheiro brasileiro Bruno Contarini, então na Projectum, firma ligada ao grupo Rabello, que concluiu pela viabilidade da obra.

A partir deste momento armou-se um impasse quando a seguradora francesa procurada para fazer o seguro, recusou-se a tal na medida em que os cálculos não fossem de responsabilidade da firma francesa. A questão foi resolvida quando a construtora Rabello aceitou responsabilizar-se pela obra desde que esta lhe fosse entregue. Assumiu assim todos os riscos sem contar com nenhum incentivo de quem quer que seja e nestas condições, fechou o contrato em associação com uma firma estatal argelina, a Ecotec (Bureau National d'Etudes Economique et Techniques). (FERRAZ Filho, 1981, p. 305-306)

O caso da obtenção pela empreiteira mineira Rabello desta obra na Argélia foge à regra e ao padrão da realização de obras por parte das empreiteiras brasileiras durante a ditadura. Nesse caso, não houve apoio do aparelho de Estado brasileiro. Foi a associação de Oscar Niemeyer com engenheiros ligados à Rabello que permitiu que a construtora obtivesse esse contrato. Segundo Niemeyer, em palestra realizada no curso de Arquitetura da Escola da Cidade, de São Paulo, acerca da obra da Universidade de Constantine, em 2002: “Nós queríamos mostrar, quando eu fui para a Europa [por exílio forçado pela ditadura], não apenas a minha arquitetura. Eu queria mostrar a engenharia do meu país, o progresso. Nós não temos nada a aprender com eles” (NIEMEYER, 2002).

A construtora Rabello era uma grande empreiteira antes da ditadura. Fundada em 1944 por Marco Paulo Rabello, engenheiro nascido em Diamantina e muito próximo de Juscelino Kubitschek, a construtora teve a sua ascensão econômica nacional associada à trajetória política de JK. Da mesma forma, o processo de decadência da empresa tem relação com a marginalização política sofrida pelo ex-presidente. A empreiteira mineira foi responsável pelo complexo da Pampulha no período em que Kubitschek era prefeito de Belo Horizonte. O projeto foi importante tanto para a aproximação da Rabello com Juscelino, como com Niemeyer, autor do desenho arquitetônico dos edifícios. A Rabello foi também a principal construtora das obras de Brasília, sendo a responsável pelos prédios do eixo monumental, incluindo o Palácio da Alvorada, o Palácio do Planalto, o edifício do Congresso Nacional, o prédio do Supremo Tribunal Federal e os dos

ministérios. Quando foi deflagrado o golpe de 1964, a empreiteira constava como uma das maiores empresas de engenharia do país. No entanto, apesar de ter contribuído com o Ipes, a nova conjuntura política foi desfavorável para a companhia, que passou seguidamente a perder licitações públicas. A situação da empresa era de decadência no mercado interno nos anos 60 e 70 e o que lhe deu algum fôlego antes da falência foi justamente o mercado argelino, inaugurado com a obra de Constantine (CAMPOS, 2014).

A Rabello conseguiu outras obras no país, tendo uma sobrevida para suas atividades. Além disso, abriu aquele mercado para outras empresas de construção brasileiras. No entanto, alguns rearranjos políticos no sistema político do país fizeram com que figuras associadas à construtora brasileira fossem marginalizadas e a própria Rabello não conseguisse mais obter contratos. Na entrevista realizada por Ferraz Filho junto à direção da Rabello foram realizados alguns comentários significativos, especialmente relevantes para a argumentação que defendemos neste trabalho. Acerca das dificuldades de atuação no mercado internacional, particularmente em determinados países. Os entrevistados alegaram o seguinte:

Na Líbia defrontou-se com um mercado inteiramente dominado pelos italianos, que vencem todas as concorrências com preços incrivelmente baixos. Na Nigéria a instabilidade política e a diversidade étnica da população compõem obstáculos respeitáveis. Na Arábia Saudita a influência americana dificulta, de muito, a penetração de firmas de outros países (“os americanos fazem a Arábia”). (FERRAZ Filho, 1981, p. 312)

Assim, a Rabello indicava na entrevista como havia mercados cativos nas regiões periféricas para as empresas dos países centrais e como o mercado internacional de obras de infraestrutura se expressa enquanto em terreno sujeito às influências geopolíticas, com poder das antigas potências colonizadoras, além do poder hegemônico norte-americano. A questão fica ainda mais candente quando o dirigente entrevistado se refere às disputas por esses empreendimentos:

Nestas condições, observa-se a necessidade de um esforço conjunto empresa-Estado de modo a permitir reais avanços da participação da empresa brasileira no mercado internacional. O papel do Estado brasileiro será tão mais importante se considerarmos os sinais de acirramento da concorrência no plano internacional.

A entrada de novos concorrentes como o Brasil, Coréia do Sul, Índia está provocando, ultimamente, uma contra-ofensiva das empresas norte-americanas que buscam, assim, não perder seus mercados. O exemplo da Camargo Corrêa na Venezuela e da firma Hyundai na Arábia Saudita ilustram, com clareza, esse processo. A tentativa frustrada da Camargo Corrêa em renegociar o preço do seu contrato na Venezuela abriu espaço para a entrada de três firmas americanas que detêm hoje 22% do contrato. No caso da Hyundai, firma que chegou a se constituir na quarta maior do mundo com um faturamento anual de US\$ 4 bilhões e que vinha paulatinamente conquistando o mercado saudita, a contra-reação norte-americana praticamente liquidou a empresa. No vácuo deixado pela firma coreana, cresce a participação das empresas americanas na Arábia Saudita. (FERRAZ Filho, 1981, p. 313)

A passagem da entrevista nos parece um testemunho altamente revelador de como a disputa por determinadas obras no mercado internacional se expressa na forma de concorrência intercapitalista que envolve a proteção e o apoio de Estados às suas empresas nacionais, transmutando-se em algumas ocasiões em tensões interestatais abertas. O caso brasileiro a que ele faz referência é da obra da hidrelétrica de Guri, na Venezuela, a respeito do qual trataremos adiante. No entanto, quando isso se dá entre potências de capacidade de poder e riqueza assimétrica, muitas vezes o conflito e o seu encaminhamento se expressam não na forma de uma disputa horizontal, mas de um processo de enquadramento do capitalismo mais poderoso (incluindo o Estado e suas empresas) sobre o mais frágil. Como veremos, esse é um processo recorrente que atingiu o Estado e as empreiteiras brasileiras em outras situações naquele contexto.

### 3.2 – O CASO DA CAMARGO CORRÊA NA VENEZUELA

A obra da usina hidrelétrica de Guri, na Venezuela, constitui um dos casos mais emblemáticos – senão o principal – de disputa geopolítica envolvendo obras de infraestrutura e tensões interestatais dentre os casos de empreendimentos realizados por construtoras brasileiras no exterior nas décadas de 70 e 80. O projeto opôs empresas e governos do Brasil e dos Estados Unidos e o desfecho foi o mais provável. Como se empenharam em controlar o projeto, o capitalismo mais poderoso levou a melhor e as empresas norte-americanas conseguiram sacar as construtoras brasileiras da liderança do consórcio responsável pela obra. No entanto, o processo todo envolveu disputas, reviravoltas e rearranjos, com muitas negociações de bastidores e tensões ocultas, que se expressavam publicamente como divergências técnicas em torno da condução do projeto e possivelmente até em conflitos trabalhistas envolvendo operários que atuavam no canteiro de obras e as empreiteiras brasileiras responsáveis pelo empreendimento.



Antes de apresentar a hidrelétrica de Guri, é importante sinalizar algumas características do histórico das empresas brasileiras envolvidas no projeto. A Cetenco e Camargo Corrêa eram duas empreiteiras paulistas de grande porte que haviam participado de maneira majoritária no primeiro consórcio responsável por Guri. A liderança do mesmo estava com a empresa de Sebastião Camargo, a maior construtora brasileira durante a ditadura e uma das maiores do mundo, apesar de atuar basicamente no Brasil. A empresa tentou, desde 1967, realizar obras na Argentina, Chile, Uruguai, Equador e Venezuela (FERRAZ Filho, 1981), mas sua única obra no exterior até o final dos anos 80 foi Guri. Apesar disso, a empreiteira era uma das maiores barrageiras do mundo, tendo sido responsável exclusiva pela obra da usina de Tucuruí, uma das construtoras de Itaipu e possuir em seu porta-fólio boa parte da capacidade instalada das hidrelétricas do estado de São Paulo. A despeito desse sucesso na trajetória empresarial, a companhia era conhecida por sua truculência. Camargo era do Círculo Militar de São Paulo, colaborou com a Operação Bandeirante e a construtora foi alvo da maior revolta operária no setor da indústria da construção já realizada durante a ditadura - o levante do canteiro de Tucuruí em 1980 - quando diversos trabalhadores se levantaram contra as precárias condições de trabalho, os baixos salários e o truculento sistema de vigilância e controle mantido pela construtora no acampamento dos operários, com guardas armados que continham de forma violenta os 30 mil empregados que atuavam na obra. Assim, a empresa possuía um histórico negativo em relação ao tratamento dos operários nas obras que tocava no Brasil (CAMPOS, 2014).

A usina hidrelétrica de Guri, ou central Raul Leoni, fica no encontro dos rios Caroni e Orinoco, na Venezuela. Ela começou a ser construída em 1963 e, após a realização da sua primeira fase, a usina possuía uma potência instalada de 2 mil megawatts.

Em 1976, o governo venezuelano realizou, com projeto de engenharia elaborado em Chicago, um plano de ampliação da capacidade da hidrelétrica, com elevação da barragem e construção de uma nova casa de máquinas. Ao final dos trabalhos, a nova central teria uma potência total de 10 mil megawatts, constando como a segunda maior do mundo, com potência instalada final inferior apenas a Itaipu, com os seus 14 mil MW totais finais. A região era rica em minério de ferro e bauxita e a energia elétrica gerada na usina serviria para minas e indústrias locais. A concorrência ocorreu no início de 1977 e cinco consórcios disputaram a realização das obras civis da usina, contabilizando um conjunto de 40 empresas de países como Venezuela, França, Espanha, Itália, EUA e Brasil. Para surpresa geral, o consórcio Brasven, liderado pelas construtoras brasileiras, venceu a licitação para a realização do contrato no valor de US\$ 1,2 bilhão, integralmente financiado pela Edelca (Eletricidad del Caroni S. A.). A composição inicial do consórcio era a seguinte: a brasileira Camargo Corrêa tinha 53% de participação, a também brasileira Cetenco possuía 22% e a venezuelana Isamar detinha 15%. No mesmo período, a Cetenco venceu também a concorrência para a realização de dois trechos do metrô de Caracas ao custo de US\$ 85 milhões (REVISTA..., 1977, p. 16-19).

Logo após o resultado, a Camargo Corrêa enfrentou uma campanha contrária à sua presença na obra. Após o afastamento das empresas norte-americanas do processo licitatório – e das empresas locais aliadas às firmas dos EUA –, descontentes por não ter sido adotado o modelo de contrato por administração, os jornais locais passaram a acusar “a Camargo Corrêa de ser, entre outras coisas, controlada por militares brasileiros e a materialização, naquele país, da política expansionista do ‘Brasil Potência’” (FERRAZ Filho, 1981, p. 246). A Camargo Corrêa respondeu, em acordo com o presidente do país, ampliando a participação das empresas venezuelanas no consórcio de 17 para 39% e incluindo outras duas companhias nativas além da Isamar (FERRAZ Filho, 1981).

O contrato para a realização da obra foi assinado em 28 de fevereiro de 1978 e houve uma aproximação bilateral relacionada à obra que incluiu a ampliação de 20 mil para 50 mil barris diários de petróleo fornecidos pela Venezuela ao Brasil. Desde então, o dirigente da Camargo Corrêa, Wilson Quintella (2008), relata em sua memória uma série de dificuldades com o projeto. Em meio a uma mudança de governo no país, a ordem de serviço para o início das obras demorou dez meses para sair e a Camargo Corrêa enfrentou diversas dificuldades nas relações trabalhistas. Como era comum nos empreendimentos de usinas hidrelétricas, o projeto reunia significativa quantidade de operários, sendo contados 9 mil trabalhadores atuando no canteiro no pique do processo de construção, 200 desses brasileiros (FERRAZ Filho, 1981). Os trabalhadores não eram contratados diretamente pela empreiteira na Venezuela. De acordo com a legislação local, a empresa contratava os sindicatos e essa relação era regulada pelo Supremo Tribunal Federal, com consulta ao presidente da República em caso de falta de acordo. Quintella relata ter sofrido nas mãos de políticos, sindicalistas e do presidente da Edelca, estatal venezuelana de eletricidade. De acordo com o dirigente da empresa, a construtora se viu obrigada na negociação com o sindicato a trazer serviços dos Estados Unidos para o refeitório. Ele relata sabotagem de veículos e equipamentos pelos sindicalistas, sendo que dois delegados da representação dos trabalhadores paralisavam a obra recorrentemente. Adaptações no projeto demoravam um mês para

serem aprovadas, pois tinham que ser remetidas para a empresa projetista de Chicago. A Camargo Corrêa alega que contratou especialistas para lidar com o sindicato e o governo brasileiro agiu em socorro da empresa, com interferência do ministro do Trabalho Murilo Macedo, que sugeriu a adoção do contrato coletivo de trabalho. Quintella se queixava dos sindicalistas, que – segundo ele – exigiam água a 18 graus, enquanto os trabalhadores ficavam sem proteção. As relações com a companhia pública de eletricidade não eram melhores e, de acordo com Quintella, o engenheiro Efraín Carrera, formado nos EUA e diretor técnico da Edelca, “era favorável a que uma empresa americana construísse a barragem de Guri” (QUINTELLA, 2008, p. 349).

A situação chegou a tal ponto que, depois de dois anos de dificuldades, criou-se um impasse e a Camargo Corrêa resolveu devolver a obra. No entanto, a companhia teria de pagar uma multa de US\$ 200 milhões caso desistisse do projeto. Quintella relata, então, que foi procurado pelo presidente da Edelca, Francisco Agurrevere, que fez uma proposta:

Para a minha surpresa, ele sugeriu que, se estivéssemos dispostos, a solução definitiva para as nossas reivindicações ou retirada seria abrir mão de uma porcentagem do contrato e ceder a liderança para outra construtora. Se concordássemos, havia uma empresa americana interessada em ocupar nosso lugar. A Edelca se comprometeria a fazer a transferência do contrato e assumiria a responsabilidade operacional da obra. (QUINTELLA, 2008, p. 355)

Assim, aparentemente foi a própria estatal venezuelana que sugeriu a reorganização do contrato e a passagem da condução dos trabalhos para empresas norte-americanas.

De acordo com Quintella, a parte mais complexa da obra, a escavação subterrânea das fundações, já havia sido realizada e a “parte fácil” ficaria com o novo consórcio. A própria Camargo Corrêa negociou a redefinição do consórcio, contando com a ajuda do governo brasileiro, na figura do embaixador Paulo Tarso Flecha de Lima. Quintella foi a Miami para negociar a recomposição do consórcio:

Assim que chegamos, fizemos contato com a Morrisen Knutsen [sic], grande empresa construtora dos Estados Unidos, que estava trabalhando no Irã, mas tivera que sair de lá correndo por causa de uma crise gerada pela tomada de reféns na embaixada americana. O governo americano ficara devendo cem milhões de dólares para a Morrisen Knutsen [sic] e, para compensar o prejuízo no Irã, entre outras benesses, a empresa ganhara a obra de Guri. (QUINTELLA, 2008, p. 356)

De acordo com o relato do dirigente da empreiteira brasileira, o governo norte-americano buscava saldar uma dívida que tinha com a empreiteira Morrisen Knutsen, uma das maiores dos EUA e do mundo, com as perdas que ela teve com a Revolução Iraniana de 1979, e conseguiu para ela e outras companhias do país a realização do contrato da hidrelétrica de Guri. Não temos mais elementos para afirmar isso, mas uma hipótese nessa direção não é descartável. A Morrisen Knutsen acabou repassando o serviço a outra empresa do país, a Atkinson.

O consórcio foi remodelado e as empreiteiras brasileiras deixaram a liderança do mesmo. A revista O Empreiteiro de fevereiro de 1981 (1981a) relatou que o consórcio Brasven passou a ter 30% das obras, ficando responsável pelos serviços de concretagem e montagem, além de parte da terraplanagem. O lugar de participação majoritária no consórcio deixado pela Cetenco e a Camargo Corrêa seria preenchido pela Morrisen Knutsen e pela Atkinson, nova líder do consórcio, sendo que o prejuízo inicialmente calculado em US\$ 150 milhões foi reduzido para US\$ 9 milhões para as empreiteiras brasileiras com a reorganização do consórcio. A Camargo Corrêa passou de 39 para 22% sua participação no consórcio construtor, a Cetenco passou de 22 para 15%, as firmas venezuelanas mantiveram os 39% e as norte-americanas entraram com 22% de participação (FERRAZ Filho, 1981). De acordo com o periódico Engineering News Record, “os empreiteiros americanos, vencidos na concorrência, foram chamados de volta para recolocar as obras de expansão de Guri nos trilhos” (REVISTA..., 1982, p. 3). A revista O Empreiteiro (1980, p. 3) se referia às “lições de Guri” e anotou: “Relações trabalhistas ou manobra política do fortíssimo lobby das empresas norte-americanas sediadas na Venezuela, a verdade é que o consórcio Brasven, integrado pela Camargo Corrêa e pela Cetenco, além de empresas locais, perdeu o contrato”.

Galeno Tinoco Ferraz Filho entrevistou diretores da Camargo Corrêa que relataram a tensão com as empresas norte-americanas:

Além destes problemas, é preciso considerar, na experiência da Camargo Corrêa na Venezuela uma outra variável que jogou um papel de extrema relevância no desenrolar dos acontecimentos em Guri. Trata-se da intensificação da concorrência norte-americana pelos mercados da América Latina. Até bem pouco tempo, os americanos não tinham como prioritário o mercado latino-americano, incapaz de fazer frente aos mais dinâmicos e atrativos mercados da Ásia e do Mundo Árabe. Entretanto, ao longo dos anos 70 foi se evidenciando a perda ou contração de mercados importantes (Vietnã, Irã etc.) ao mesmo tempo que

a concorrência internacional se intensificava. Em tal conjuntura é fácil entender a nova tomada de posição dos construtores americanos frente à América Latina que acabou por refletir-se em Guri. (FERRAZ Filho, 1981, p. 250)

Assim, além de todas as dificuldades com os sindicatos, a empresa reserva à pressão norte-americana parte da explicação pela perda do contrato.

O chanceler brasileiro do período, Ramiro Saraiva Guerreiro, escreveu um livro de memória no início da década de 1990 no qual ele faz um relato e balanço sobre sua atuação à frente do Itamaraty durante o governo Figueiredo. Em uma passagem de sua obra ele se refere às relações com a Venezuela e as querelas envolvendo Guri:

Demos muita ênfase à aproximação com esses países. Infelizmente, os resultados práticos, comerciais, não corresponderam aos esforços oficiais. No caso da Venezuela, como disse, o óleo que nos podia vender mais facilmente era muito pesado para nossas refinarias. Uma firma brasileira empreendeu uma grande obra na Venezuela, a hidrelétrica de Guri. Esse primeiro exemplo de um contrato grande de prestação de serviços passou por episódios atribulados, pressões negativas de concorrentes de outros países etc. As excelentes relações de Herrera Campins, Alberto Zambrano e (via César Cals) o ministro de Minas e Energia foram sem dúvida, decisivas para evitar um esbulho da firma brasileira, que, afinal, teve seu justo lucro por um serviço bem prestado, embora em associação com firma americana. (GUERREIRO, 1992, p. 130)

O ex-ministro destaca que o impacto sobre a Camargo Corrêa e a Cetenco poderia ter sido bem maior se não houvesse a ação do governo brasileiro, via Itamaraty e Ministério de Minas e Energia, para conter o estrago da perda do contrato por parte dessas empreiteiras. Assim, parece ter havido uma ação para redução de danos por parte dos agentes estatais brasileiros em defesa das companhias nacionais em atuação no país.

O desentendimento com a representação dos trabalhadores foi solucionado rapidamente quando a obra migrou para o regime de contrato por administração e passou a ser gerida diretamente pela Edelca, que negociou imediatamente um novo acordo com o sindicato. O projeto foi finalizado alguns anos depois e, quando o presidente José Sarney viajou ao país, em 1987, ele visitou a hidrelétrica de Guri, sendo indicada a participação brasileira na obra.

Na década de 90, foi construído o linhão de Guri, levando a energia produzida na usina para a Eletronorte, subsidiária da Eletrobrás, que passou a utilizar a eletricidade para abastecer Boa Vista e Manaus. Até hoje, parte da região Norte do país, em especial o estado de Roraima, é atendida pela linha de transmissão que vem da hidrelétrica de Guri, na Venezuela.

Em 1978, chegou a haver um movimento dos governos do Brasil e da Venezuela para usar o consórcio Brasven na construção da hidrelétrica de Alto Mazaruni, na Guiana, em uma negociação trilateral estabelecida pouco após a independência deste país. O governo venezuelano se comprometeu a fornecer US\$ 500 milhões para o projeto, além de comprar bauxita e eletricidade excedente da Guiana, ao passo que o governo brasileiro garantiria US\$ 200 milhões em equipamentos e serviços na fase e construção da obra. Apesar da oferta o projeto não foi adiante (GALVÃO, 2012).

O caso da hidrelétrica de Guri representa provavelmente o maior exemplo de uma disputa interempresarial e interestatal por uma obra de grande porte no mercado internacional envolvendo as empreiteiras brasileiras nos anos 70 e 80. No episódio, tratava-se de uma espécie de luta de Davi contra Goliás, tendo em vista o poder das empresas e do governo norte-americano, ainda mais considerando que essa constituía uma obra em um mercado tradicionalmente afeito à influência dos EUA e por ser um projeto de engenharia elaborado por firmas de Chicago. Assim, como era um empreendimento bastante atraente para as construtoras envolvidas e como o governo norte-americano se empenhou para que o contrato ficasse com companhias do seu país, a destituição da participação das empreiteiras brasileiras como líderes do consórcio não parece ter sido uma tarefa difícil de ser realizada e, dois anos depois da assinatura do contrato pelas construtoras brasileiras, a obra já era tocada por firmas norte-americanas.

### 3.3 – O CASO DA ODEBRECHT NO PERU E NO CHILE

A Odebrecht foi a maior multinacional brasileira de engenharia e uma das maiores transnacionais do país em toda a história até aqui. A companhia chegou a liderar o ranking da Fundação Dom Cabral (2014) que mede as empresas mais transnacionalizadas do país, com maior grau de faturamento no exterior e maior presença global. Além disso, em lista da revista Engineering News Record, a empresa já chegou a constar como sexta maior multinacional do mundo no segmento de engenharia. A construtora contabiliza mais de 500 contratos

no exterior e conseguiu transpor barreiras que outras empreiteiras brasileiras não ultrapassaram, realizando obras em mercados como o dos Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha. Foi justamente no seu auge que a Odebrecht foi atingida pela operação Lava Jato, que levou a companhia ao estado atual pré-falimentar<sup>1</sup>. A origem do processo de internacionalização da empresa remonta ao período da ditadura, quando ela estabeleceu seus primeiros contratos no exterior, no final da década de 70.

A construtora foi fundada em 1944 pelo engenheiro Norberto Odebrecht, na cidade de Salvador. O empreiteiro, descendente de uma família de alemães que vieram ao Brasil em meados do século XIX, viu o pai falir durante a Segunda Guerra Mundial e montou uma empresa de perfil local que ganhou depois dimensão regional. Suas atividades no Nordeste estiveram ligadas à Sudene (Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste) e, principalmente, à Petrobrás, para a qual a construtora começou a prestar serviços desde o ano da fundação da estatal em 1953. Foi a partir de suas ligações com os militares e inserção na Petrobrás que a empresa ascendeu ao longo da ditadura, sendo impulsionada pela realização das obras do aeroporto do Galeão e da usina nuclear de Angra dos Reis. Com esses dois projetos, a companhia se tornou uma construtora de primeira grandeza, de porte nacional, e passou a alçar voos maiores, em outros setores econômicos e no exterior.

No mesmo ano em que fincou os pés na petroquímica, setor que caracterizaria de forma central a diversificação das atividades do grupo, a Odebrecht estabeleceu os seus primeiros contratos de obras fora do Brasil. Em 1979, a construtora conseguiu contratos no Peru e no Chile, que constituiriam os seus primeiros passos no mercado internacional. No Peru, a empreiteira obteve o acerto para a construção da usina hidrelétrica de Charcani V, na região de Arequipa, com 135 MW e custo de US\$ 200 milhões. A obra foi feita em parceria com a canadense Harrison, que possuía 10% de participação no consórcio, e contou com financiamento de 83% de seu valor pelo Banco do Brasil, desenrolando-se entre os anos de 1980 e 1989. O projeto detinha uma série de especificidades e dificuldades técnicas, dado que tinha 95% dos trabalhos em locais subterrâneos e era feito na encosta de um vulcão (INFORME..., 1980). A obra encarou percalços e recebeu atenção do governo brasileiro, que concedeu crédito complementar pelo Banco do Brasil para finalização do serviço, quatro anos após a previsão inicial (INFORME..., 1984). Em 1981, veio outro projeto no país de construção de uma nova hidrelétrica, com 400 megawatts de potência e custo global de US\$ 700 milhões, sendo US\$ 400 milhões em obras civis. O empreendimento seria realizado em parceria com a União Soviética, que forneceria os equipamentos da usina. A 7ª Reunião Mista Brasil-URSS definiu o acerto entre os dois governos e da Odebrecht com a estatal soviética Technopromexport – TPE (REVISTA..., 1981b). No entanto, de acordo com Malu Gaspar, a obra foi interrompida quando “a ditadura não alinhada de Francisco Morales Bermudez fora substituída por outra, do general Fernando Belaúnde, [...] afinada com os EUA” (GASPAR, 2020, p. 73). Não seria a única vez que a escalada da Odebrecht seria detida pela potência hegemônica e suas empresas.

Também em 1979 a Odebrecht conseguiu um contrato no Chile mediante vitória em licitação. Ela ficou incumbida dos túneis de desvio do rio Maule, obra preparatória para a construção da hidrelétrica de Colbún-Machicura, com 546 MW de potência, realizada para a Empresa Nacional de Eletricidad S.A. (Endesa). A segunda etapa do projeto a ser feita a partir de 1985, acrescentaria 890 MW de potência ao complexo situado na região de Talca. O empreendimento tocado pela Odebrecht tinha o valor de US\$ 29,5 milhões e deveria ser realizado de 1980 e 1982 (REVISTA..., 1980a; INFORME..., 1980b), sendo que o contrato seria complementado por outros. A hidrelétrica era a maior obra de engenharia da ditadura chilena e abasteceria de energia um terço do território chileno, em sua região central, o que incluía a capital, Santiago. O contrato de sequência do primeiro, no valor de US\$ 1 bilhão, teve a vitória do consórcio composto pela Odebrecht com a fabricante brasileira de equipamentos militares Engesa, principal fornecedora de armamentos para a ditadura Pinochet, que sofria embargo de suprimento de material bélico por parte do governo Carter. Houve empenho do governo brasileiro para a vitória do consórcio e o ditador João Batista Figueiredo e o chanceler Ramiro Saraiva Guerreiro se mobilizaram para garantir a vitória das empresas nacionais. A obra teria financiamento do Banco do Brasil. No entanto, o enredo ocorrido no Peru parece ter se repetido no Chile. Em 1981, Ronald Reagan assumiu o poder nos Estados Unidos e pôs fim ao boicote de fornecimento de armamentos ao Chile, sinalizando com a possibilidade de negócios junto ao país após a revisão da diretriz do governo anterior de inibir os negócios com os países que desrespeitavam os direitos humanos. Nesse contexto, um “consórcio de que participava a americana Atkinson assumiu a obra, e as relações entre Chile e Estados Unidos foram retomadas” (GASPAR, 2020, p. 72). A mesma empresa que substituiu a Camargo Corrêa na obra de Guri, na Venezuela, foi favorecida pela mudança do grupo construtor da hidrelétrica de Colbún-Machicura, no Chile, retirando a Odebrecht da obra. Galeno Tinoco Ferraz Filho assim explicou a perda do contrato pela construtora brasileira:

A concorrência relativa à construção da hidrelétrica propriamente dita foi realizada e definida a favor de firmas norte-americanas. O fracasso da empresa brasileira neste caso é, ao que nos parece, um indicador inequívoco da importância do Estado brasileiro

<sup>1</sup> Sobre os efeitos da operação Lava Jato sobre a indústria da construção no país, ver CAMPOS (2019).

para a consolidação da engenharia nacional no exterior. Tudo leva a crer que o cacife político do governo brasileiro (incluindo financiamento) não teria sido suficiente para enfrentar a concorrência norte-americana num momento em que a mudança de governo nos EUA (Reagan) anunciava uma guinada radical nas relações Washington-Santiago. (FERRAZ Filho, 1981, p. 196)

Vê-se como o caso foi objeto de disputa entre o Estado brasileiro e o norte-americano. No entanto, este possuía muito mais recursos para reservar à sua empresa a obra. Ferraz Filho destaca que o governo brasileiro escalou o diplomata Paulo Tarso Flecha de Lima para tentar garantir a manutenção da Odebrecht na obra, mas a missão foi frustrada.

Assim, aparentemente a expansão das empreiteiras brasileiras em determinados mercados, como o latino-americano, lideradas pela Odebrecht, parece ter incomodado o poder hegemônico. Em vários outros momentos históricos, quando se apontava a decadência dos Estados Unidos e de suas empresas, a potência capitalista principal do sistema internacional demonstrou poder de reação e capacidade de abater seus adversários e enquadrar potências mais frágeis usando recursos diversos. A reincidência da perda de contratos de obras de infraestrutura de empreiteiras brasileiras para firmas norte-americanas parece ser um padrão que precisa ser compreendido. Casos semelhantes se repetem à exaustão, como o da empresa paulista de projetos de engenharia Hidroservice:

Há algum tempo, em concorrência internacional para obra de vulto na América Latina, fomos pré-qualificados e qualificados em primeiro lugar à frente de outras 39 empresas, conforme informação prestada à nossa representação diplomática local. No entanto, nossa proposta foi passada do primeiro para o segundo lugar, em favor de outra de origem norte-americana, por falta de força política. (REVISTA..., 1974, p. 6)

O caso guarda semelhança com o que ocorreu com a Camargo Corrêa na Venezuela e com a Odebrecht no Peru e no Chile. A recorrência de subtrações de contratos por parte de empresas de engenharia brasileira no mercado internacional em favor de companhias norte-americanas parece ser reveladora da maior capacidade do Estado norte-americano de defender suas construtoras mundo afora, usando ameaças, recursos econômicos e meios de convencimento junto aos governos locais.

Outro testemunho convergente em relação aos supracitados é de Benedicto Moreira, um conhecedor bem próximo do processo de internacionalização das empreiteiras brasileiras. Moreira dirigiu por 15 anos a Cacex (Carteira de Comércio Exterior do Banco do Brasil) e, na segunda metade da década de 1980, assumiu a presidência da Funcex (Fundação de Estudos sobre o Comércio Exterior), ligada à AEB (Associação dos Exportadores Brasileiros, hoje Associação de Comércio Exterior Brasileiro). Em matéria publicada em edição do Informe Odebrecht, o dirigente traz suas impressões sobre o processo de transnacionalização das construtoras nativas:

O crescimento do setor foi tão marcante que o Brasil chegou a sofrer pressões internacionais. Realmente, incomodávamos, na disputa do mercado externo. A engenharia brasileira conta com uma vantagem rara sobre as empresas estrangeiras, que é a sua tecnologia de construção em condições inhóspitas, em regiões sem qualquer infra-estrutura. (INFORME..., 1988, p. 13)

O relato parece representativo, dado que parte de alguém de dentro e que conhece profundamente o processo de atuação internacional das empreiteiras, com seus potenciais e limites. Ele verificou também as pressões e incômodos gerados pela chegada das empresas brasileiras de engenharia ao mercado internacional.

A partir da análise desses três casos, podemos estabelecer agora certas conclusões a partir do que verificamos ao longo do artigo.

#### 4. CONCLUSÃO

Nossa proposição neste texto foi tratar das dificuldades encontradas pelas construtoras brasileiras no processo de internacionalização das empresas do setor nos anos 70 e 80, abordando alguns casos específicos. A proposta era ler os episódios mediante o enfoque analítico da Economia Política Internacional, relacionando os casos tratados com o processo de reafirmação da hegemonia norte-americana desde fins da década de 1970.

Dessa forma, verificamos neste artigo alguns casos de internacionalização das empresas brasileiras de engenharia. Apesar da velocidade e relativo sucesso do processo de transnacionalização das empreiteiras brasileiras, nota-se que a ascensão global desses grupos econômicos encontrava um teto, um limite justamente quando começava a desbravar áreas de interesses de grupos de potências mais poderosas que o Brasil.



A disputa por determinados contratos para realização de obras de infraestrutura no mercado internacional caracterizava um processo de medição de forças entre capitais nacionais, muitas vezes levando a conflitos intercapitalistas abertos. No entanto, esse processo nem sempre ocorria de maneira equilibrada, com disputas entre empresas e potência de poderio similar. Quando a assimetria era muito elevada entre capacidades dos grupos econômicos e Estados envolvidos, a dinâmica do movimento se expressava mais na forma de um enquadramento do que exatamente de uma disputa com desenho mais horizontal. Apesar de a Economia Política Internacional tratar da importância dos instrumentos financeiros e relativos à moeda que uma potência de primeira grandeza possui para enquadrar potências rivais ou mesmo formais aliadas de porte mais frágil e que caracterizam em algum grau uma ameaça ou ferem os interesses da potência dominante, existem outros métodos para alijar a força que está causando esse incômodo.

Assim, a forma como ocorrem as concorrências entre capitais no sistema internacional e o empenho dos Estados nacionais na defesa das suas empresas, conforme abordado neste artigo, parece constituir um aprendizado sobre a forma como se dão os conflitos intercapitalistas no mundo. Do mesmo modo, após perder algumas posições, os Estados Unidos e suas empresas lutaram contra a decadência e usaram meios e formas agressivas e violentas para manter o topo e predomínio na economia internacional. O exame desses casos prévios parece ser revelador e instrutivo sobre como se dá o exercício do poder nos conflitos intercapitalistas e interestatais, tanto ontem como nos dias atuais.

Dessa forma, o estudo sobre o passado e casos prévios de competição entre potências e capitais podem auxiliar na compreensão sobre características de fenômenos mais contemporâneos, como no caso das ações político-judiciais que levaram ao ocaso das empreiteiras brasileiras no Brasil e no exterior desde 2014. Assim, quando abordamos situações específicas, como a operação Lava Jato e todo o efeito desse episódio sobre a economia brasileira, a Petrobrás e as construtoras do país, a Economia Política Internacional fornece ferramentas metodológicas e analíticas que permitem dispor de uma compreensão mais sistêmica e abrangente sobre o fenômeno, fugindo de leituras que se circunscrevem à superfície do processo e ao exame restrito da correlação de forças de ordem exclusivamente doméstica, perdendo de escopo questões profundas, estruturais e globais envolvendo as relações de poder e riqueza em nível global implicadas em situações como essa.

## REFERÊNCIAS

- BRATSKIS, P. (2017). A corrupção política na era do capitalismo transnacional. **Crítica Marxista**, n. 44, p. 21-42.
- CAMARGOS, R. C. M. (1993). **Estado e Empreiteiros no Brasil**: uma análise setorial. Dissertação de mestrado em Ciência Política. Campinas: Unicamp.
- CAMPOS, P. H. P. (2022). **O Voo do Ícaro**: a internacionalização das construtoras brasileiras durante a ditadura empresarial-militar (1968-1988). Jundiaí/SP: Paco.
- \_\_\_\_\_. (2019). Os efeitos da crise econômica e da operação Lava-jato sobre a indústria da construção pesada no Brasil: falências, desnacionalização e desestruturação produtiva. **Mediações** (UEL). V. 24, p. 127-153.
- \_\_\_\_\_. (2014). **Estranhas Catedrais**: as empreiteiras brasileiras e a ditadura civil-militar, 1964-1988. Niterói: Eduff.
- CANO, W. (1999). América Latina – do desenvolvimentismo ao neoliberalismo. In:
- CHAVES, M. (1985). **A Indústria de Construção no Brasil**: desenvolvimento, estrutura e dinâmica. Dissertação de mestrado em Economia Industrial. Rio de Janeiro: UFRJ.
- DREIFUSS, R. A. (1981). 1964: a conquista do Estado; ação política, poder e golpe de classe. 3ª ed. Petrópolis: Vozes.
- FERRAZ Filho, G. T. (1981). **A Transnacionalização da Grande Engenharia Brasileira**. Dissertação de mestrado em Economia. Campinas: PPGE/Unicamp.
- FIORI, J. L. (org.). **Estados e Moedas no Desenvolvimento das Nações**. Petrópolis: Vozes, p. 287-326.
- FUNDAÇÃO Dom Cabral (2014). **Ranking FDC das Multinationais Brasileiras 2014**. Belo Horizonte: Fundação Dom Cabral, 2014.
- GALVÃO, T. G. (2012). **Uma História de Parceria**: as relações entre Brasil e Venezuela (1810-2012). Belo Horizonte: Fino Traço.
- GASPAR, M. (2020). **A Organização**: a Odebrecht e o esquema de corrupção que chocou o mundo. São Paulo: Companhia das Letras.
- GONÇALVES, R. (2005). **Economia Política Internacional**: fundamentos teóricos e as Relações Internacionais do Brasil. Rio de Janeiro: Campus.
- GUERREIRO, R. S. (1992). **Lembranças de um Empregado do Itamaraty**. São Paulo: Siciliano.
- INFORME **Odebrecht** (1989). Edição de fevereiro de 1989, no 42. Salvador: CNO.
- \_\_\_\_\_. (1988). Edição de fevereiro-abril de 1988, no 40. Salvador: CNO.
- \_\_\_\_\_. (1984). Edição de agosto de 1984, no 34. Salvador: CNO.
- \_\_\_\_\_. (1980a). Edição de janeiro-março de 1980, no 25. Salvador: CNO.
- \_\_\_\_\_. (1980b). Edição de abril-junho de 1980, no 26. Salvador: CNO.

- MELIN, L. E. (1997). O enquadramento do iene. In: FIORI, J. L.; TAVARES, M. C. (org.). **Poder e Dinheiro**: uma economia política da globalização. Coleção Zero à Esquerda. Petrópolis: Vozes, 1997, p. 347-348.
- NIEMEYER, O. (2002). Vídeo **Oscar Niemeyer na Escola da Cidade**. Gravado em 2002 e transmitido em 2020. Trecho reproduzido no minuto 24. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=s3XYJsU4t2k>> Acesso em: 10/12/2021
- QUINTELLA, W. (2008). **Memórias do Brasil Grande**: a história das maiores obras do país dos homens que as fizeram. São Paulo: Saraiva / Vigília.
- REVISTA **O Empreiteiro** (1982). Edição de dezembro de 1982, no 181.
- \_\_\_\_\_ (1981a). Edição de fevereiro de 1981, no 158.
- \_\_\_\_\_ (1981b). Edição de junho de 1981, no 162.
- \_\_\_\_\_ (1980a). Edição de julho de 1980, no 150.
- \_\_\_\_\_ (1980). Edição de dezembro de 1980, no 156.
- \_\_\_\_\_ (1977). Edição de fevereiro de 1977, no 109.
- \_\_\_\_\_ (1974). Edição de dezembro de 1974, no 83.
- TAVARES, M. C. (1997 [1985]). A retomada da hegemonia norte-americana. In: TAVARES, Maria da Conceição; FIORI, José Luís (org.). **Poder e Dinheiro**: uma economia política da globalização. Coleção Zero à Esquerda. Petrópolis: Vozes, p. 27-53.
- TAVARES, M. C.; MELIN, L. E. (1997). Pós-escrito 1997: a reafirmação da hegemonia norte-americana. In: TAVARES, M. C.; FIORI, J. L. (org.). **Poder e Dinheiro**: uma economia política da globalização. Coleção Zero à Esquerda. Petrópolis: Vozes, p. 55-86.
- VILAR, P. (1976). "História marxista, história em construção". In: LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre (org.). **História**: novos problemas. Rio de Janeiro: Francisco Alves, p. 146-178.
- VISENTINI, P. G. F. (2014). **O Grande Oriente Médio**: da descolonização à primavera árabe. Rio de Janeiro: Elsevier.

## A ESCOLA INGLESA: CONCEITOS, ATUALIDADE E SOCIEDADES INTERNACIONAIS REGIONAIS

### THE ENGLISH SCHOOL: CONCEPTS, RELEVANCE AND REGIONAL INTERNATIONAL SOCIETIES

**Milton Carlos Bragatti** | miltonbragatti@yahoo.com | Doutor em Relações Internacionais, Ciências Sociais e Política pela Alma Mater Studiorum Università di Bologna e Universidade Nova de Lisboa.

**Recebimento do artigo** Fevereiro de 2022 **Aceite** Maio de 2022

**Resumo:** A Escola Inglesa (EI) vem se renovando e atraindo, por sua abordagem abrangente e interpretativa, adeptos muito além dos limites da Europa, numa “virada regional” desta tradição de pesquisa. O objetivo deste artigo é apresentar algumas das questões e debates atuais, contextualizando a EI em sua posição como “via média”, seu apelo à pluralidade, transdisciplinaridade e multiplicidade metodológica. Ao oferecer uma abordagem holística, superando a fragmentação das Relações Internacionais como disciplina, com enfoque nas normas, leis e instituições e conjugando história mundial, direito internacional e sociologia histórica, a EI oferece instrumentos, levanta questões e proporciona análises relevantes e atuais na análise de política internacional.

**Palavras-chave:** Escola Inglesa; Teoria das Relações Internacionais; Positivismo; Ciência.

**Abstract:** The English School (ES) has been renewing itself and attracting, due to its interpretive and open approach, adepts far beyond the limits of Europe, in a “regional turn” of this research tradition. The purpose of this article is to present some of the current issues and debates, contextualizing the English School in its position as “via media”; its appeal to plurality, transdisciplinarity and methodological multiplicity. By offering a holistic approach, overcoming the fragmentation of International Relations as a discipline, combining world history, international law, historical sociology and focusing on norms, laws and institutions, the English School offers tools, raises questions and provides relevant and current analysis of international politics.

**Keywords:** English School; International Relations Theories; Positivism; Science.

## 1. INTRODUÇÃO

A disciplina acadêmica de Relações Internacionais (RI) é tradicionalmente ensinada como uma história pedagógica de ‘grandes debates’ que marcaram o desenvolvimento deste campo de conhecimento. Atualmente, no contexto do Quarto Debate, segundo Kurki e Wight (2013), a discussão enfoca a questão da cientificidade em RI e em termos das separações e divisões em torno das quais a disciplina se organiza.

A história dos debates e seus vencedores está sendo revisitada e questionada (SCHMIDT, 2013), embora o pensamento positivista-cientificista tenha prevalecido e feito seu impacto. Com seu apelo por uma “abordagem clássica”, Hedley Bull (1977), uma das principais figuras e o mais proeminente dos estudiosos da Escola Inglesa (EI), também foi central no chamado “segundo debate” da disciplina. Esse debate foi estimulado pelos comportamentalistas e suas pesquisas predominantemente quantitativas (principalmente positivistas), provocando “forte resistência daqueles comprometidos com uma forma de RI mais historicista, ou interpretativa” (KURKI; WIGHT, 2013, p. 18).

Aqueles que se identificam com a Escola Inglesa a veem como ocupando um “meio-termo” em RI, segundo Dunne (2013), considerando essa abordagem como preferível em relação às teorias dominantes do neo-realismo e do neoliberalismo e às alternativas, que o autor considera mais radicais – como a teoria crítica e o pós-estruturalismo. A maioria dos estudiosos, ainda segundo este autor, é atraída pela perspectiva da Escola Inglesa porque ela oferece uma síntese de diferentes teorias e conceitos e, ao fazê-lo, a Escola Inglesa “evita o enquadramento ou realismo vs. idealismo, conforme estabelecido nos escritos de muitas grandes figuras durante as décadas de 1930 e 1940” (ibid., p. 133). Esse posicionamento também ajuda a evitar a divisão entre a pesquisa explicativa e a interpretativa, que gera polêmica no ‘quarto debate’, segundo Dunne, ressaltando que “(...) no lugar dessas dicotomias, a Escola Inglesa pretende oferecer um relato de RI que combina teoria e história, moralidade e poder, agência e estrutura” (ibid., p. 133).

O que diferencia a Escola Inglesa de outras abordagens, como apontam Dunne e Little (2014), é que ela analisa os elementos históricos e também a lógica sistêmica, tentando acomodar as normas sociais em relatos teóricos da política mundial, já que apenas “essas análises juntas têm poder explicativo ao considerar como o mundo se articula” (p. 91).

Para buscar uma compreensão abrangente sobre a posição da Escola Inglesa em relação às outras teorias mainstream, nosso ponto de partida é a discussão sobre o significado de Ciência nas RI; as diferenças entre “explicar” e “compreender” e o embate entre positivismo

e interpretativismo; além da metodologia e abordagem da EI. A Escola Inglesa mantém seu potencial de síntese da grande teoria, como Buzan (2014) destaca, pela refutação do argumento sobre a incomensurabilidade entre paradigmas que separam as abordagens Liberal, Realista, Construtivista e Marxista das RI. Assim, a perspectiva holística da Escola Inglesa para a criação de conhecimento contrasta com a abordagem ‘fragmentada’ predominante especialmente nos Estados Unidos.

Nosso artigo explora os principais conceitos da Escola Inglesa, especialmente o de sociedade internacional. Seguimos então identificando os principais aspectos em que essa abordagem difere, mas também se aproxima, das principais teorias de RI, a saber, Realismo, Liberalismo e Construtivismo, e finalizamos com a mais recente ‘virada regional’ de interpretação da abordagem da Escola Inglesa em contextos regionais.

## RELAÇÕES INTERNACIONAIS E CIÊNCIA: EXPLICAÇÃO, COMPREENSÃO, POSITIVISMO E INTERPRETATIVISMO

A área acadêmica de Relações Internacionais está amplamente localizada dentro da área de Ciências Sociais. No entanto, como Kurki e Wight (2013) enfatizam, uma posição sobre se as RI são científicas só pode ser tomada a partir da definição do que é ciência. Os autores consideram RI uma Ciência, com ressalvas: “(...) não baseada em uma insistência dogmática na certeza de suas reivindicações, mas, sim, em seu compromisso com a crítica constante” (ibid., p. 16). A Escola Inglesa trabalha com uma noção de ciência muito diferente daquela de viés positivista, predominantemente norte-americana, na visão de Dunne (2013, p. 138): ao invés de operacionalizar conceitos e formular hipóteses ‘testáveis’, a ênfase se coloca na compreensão e interpretação das propriedades que marcam diferentes ordens históricas e normativas.

Em termos teóricos, quando se trata de caracterizar a Escola Inglesa como um “programa de pesquisa” e suas contribuições, é importante esclarecer a definição do que significa “teoria”. Aqui, como explica Buzan (2014, p. 16), a definição do termo ‘teoria’ é mais europeia, significando “(...) tudo o que organiza um campo sistematicamente, estrutura questões e estabelece um conjunto coerente e rigoroso de conceitos e categorias inter-relacionados”. O autor enfatiza que a abordagem norte-americana das RI exige que uma teoria explique estritamente e deva conter - ou ser capaz de gerar - hipóteses testáveis de natureza causal. Para Buzan (ibid., p. 24), a teoria da Escola Inglesa claramente se qualifica no primeiro relato (europeu), mas não no segundo: “Dado seu ecletismo teórico e metodológico, a Escola Inglesa não pode atender a uma exigência de teoria que está ligada a uma única epistemologia”.

Os debates entre explicar e compreender e racionalismo e refletivismo, na visão de Kurki e Wight (2013), produziram uma divisão da disciplina de Relações Internacionais em dois grupos: um ponto de vista ‘pró-ciência’ versus uma posição ‘anticiência’. De acordo com os autores, esse cisma em RI pode ser descrito em termos de uma abordagem científica versus uma abordagem interpretativa ou hermenêutica: os teóricos explicativos procuram emular as ciências naturais, seguindo métodos científicos e buscando identificar causas gerais, enquanto os defensores do entendimento enfocam a análise dos significados, razões e crenças “internas” que os atores mantêm e referências em que se baseiam para sua ação.

O chamado Segundo Debate em RI foi em grande parte protagonizado por um dos autores mais importantes da Escola Inglesa, Hedley Bull. Em 1966, Bull escreveu um artigo na *World Politics* chamado ‘The case for a classical approach’ (numa tradução livre, algo como ‘Argumento por uma abordagem clássica’). Nele, Bull se posiciona contra uma aplicação rígida de métodos científicos e clama pela adoção de uma abordagem clássica, que Bull definiu como “aquela abordagem de teorização que deriva da Filosofia, História e Direito, e que é caracterizada pela confiança explícita no exercício de julgamento” (BULL, 1966, p. 361).

Como Curtis & Koivisto (2010, p. 437) indicam, behaviourists (comportamentalistas) como Kaplan defenderam a modelagem estatística e outros métodos quantitativos para desvendar leis causais (ou regularidades) das relações internacionais e, em resposta, Bull argumentou que a abordagem “científica” não poderia promover teoria internacional porque os estudiosos estão imbuídos de premissas de valor. Em vez disso, a teoria internacional deveria descobrir as ideias que governam nosso pensamento sobre as relações internacionais e “para expor quais são essas ideias”, colocá-las em seu contexto histórico e examinar sua validade e significado na prática passada e presente.

O Segundo Debate e a cisão disciplinar que este fomentou nas RI, na visão de Curtis e Koivisto, teve o efeito de reificar a divisão, muitas vezes representada por uma escolha entre uma abordagem científica, “nomotética” - descobrir ou estudar leis científicas gerais;

ou uma abordagem histórica, “ideográfica” do mundo social - estudando fatos ou processos particulares; ou seja, desenvolver leis gerais universalmente aplicáveis, por meio de um tipo de grande teoria, ou buscar compreender eventos históricos únicos e particulares. No entanto, os autores ressaltam que essas são duas posições extremas não são tão exclusivas quanto parecem: “A questão é se estamos interessados em compreender a contribuição distinta de eventos e processos particulares, ou em desenvolver leis a-históricas que são universalmente aplicáveis a todas as épocas da história humana” (ibid., p. 437).

## CONCEITOS CENTRAIS DA ESCOLA INGLESA E A SOCIEDADE INTERNACIONAL

O conceito principal da Escola Inglesa e distintivo no âmbito das Relações Internacionais é o de “sociedade internacional”. Na visão de Green (2014), a sociedade internacional é concebida como uma sociedade na qual os Estados são os atores primários, produzindo coletivamente as regras e práticas aceitas pelas quais gerenciam suas inter-relações, e sua ação reflete as ideias, contextos culturais, identidades, e entendimentos compartilhados de atores individuais e estatais.

Os fundamentos teóricos da EI e o conceito de sociedade internacional, como aponta Green (2014), sintetizam e refletem o pensamento dos principais autores europeus na noção dos três “mundos” das RI (sistema internacional / Hobbes, sociedade internacional / Grocius e sociedade mundial / Kant), e as principais instituições que estruturam e ordenam o âmbito internacional (diplomacia, equilíbrio de poder, direito internacional, grandes potências, guerra e outras) e formas de discutir o grau de convergência cultural dentro delas.

A denominação Escola Inglesa é “inadequada para o que representa”, ressalta Buzan (2014). O autor destaca que algumas de suas figuras fundadoras não eram inglesas - Hedley Bull era australiano, Charles Manning sul-africano - e seu foco sempre foi a história e a teoria no nível global das relações internacionais. Não há nada particularmente inglês em suas ideias, acrescenta Buzan, que podem ser entendidas como um amálgama europeu de história, direito, sociologia e teoria política; Grocius, um importante teórico clássico com o qual a Escola Inglesa está mais intimamente associada, era holandês; e a EI foi inicialmente financiada por fundações americanas como Rockefeller e Ford; mesmo com a ressalva de que seus principais teóricos majoritariamente trabalharam em universidades inglesas, como Cambridge, Oxford e London School of Economics, entre outras.

Para resumir a concepção de Relações Internacionais para a Escola Inglesa, Barry Buzan (2014, p. 5) define as RI como o “vocabulário normativo” da conduta humana: “(..) como um mundo não apenas de poder ou prudência ou riqueza ou capacidade ou dominação, mas também de reconhecimento, associação, filiação, igualdade, equidade, interesses legítimos, direitos, reciprocidade, costumes e convenções, acordos e divergências, disputas, ofensas, lesões, danos, reparações e o resto”.

A Escola Inglesa apresenta um quadro teórico e histórico, resume Halliday (2009), que combina elementos do realismo clássico (como ênfase no poder militar e na competição, a primazia do estado, o papel das grandes potências e a função interestatal de guerras), com temas associados a uma abordagem ‘liberal’ ou ‘grociana’ das relações internacionais (como a aceitação de valores compartilhados de caráter formal, legal e informal, ‘institucional’).

A Escola Inglesa combina o reconhecimento do interesse próprio e da competitividade estruturalmente intrínseca, presente no sistema internacional, com a insistência nos demais fatores, sejam eles costumeiros, legais ou ideológicos, que mitigam e em certa medida configuram tais relações. (HALLIDAY, 2009, p. 2-3)

A ideia das três tradições, é resumida por Buzan (2014), nos seguintes termos:

- *Sistema internacional* se refere a uma tradição hobbesiana, fundamentalmente no campo realista das RI, onde os Estados disputam poder, dentro de uma estrutura anárquica internacional. Segundo Buzan, essa tradição é bem desenvolvida tanto no realismo como no neorealismo, e geralmente baseada em epistemologia positivista, metodologias materialistas e racionalistas e teorias estruturais;

- *Sociedade internacional (sistema de Estados, ou sociedade interestatal, ou sociedade de Estados)* baseia-se em uma tradição Grociana, tratando da institucionalização do interesse mútuo e da identidade entre os Estados e coloca a criação e manutenção de normas, regras e instituições compartilhadas no centro da teoria de RI. Segundo Buzan (ibid., p. 12), a “ideia básica da sociedade internacional é bastante simples: assim como os seres humanos, como indivíduos, vivem em sociedades que moldam e pelas quais são moldados, também



os Estados vivem em uma sociedade internacional que moldam e pela qual são moldados”;

- *Sociedade mundial (revolucionismo)* se refere a uma tradição Kantiana, abordando fundamentalmente os indivíduos, as organizações não-estatais e a população global como um todo, focando as identidades e arranjos sociais globais, além de colocar a transcendência do sistema estatal no centro da teoria de RI. Segundo Buzan (ibid., p. 12), o chamado “revolucionismo trata principalmente de formas de cosmopolitismo universalista”.

Ainda segundo a visão de Buzan (ibid, p. 14-15), na perspectiva da Escola Inglesa todos esses três elementos estão em contínua coexistência e interação, com a “questão principal em qualquer tempo e lugar sendo quão fortes eles são em relação um ao outro”.

A abordagem da EI teve um impacto significativo na Europa continental, bem como nos EUA, Canadá, Austrália, China e Índia, acrescenta Dunne (2013). Na Grã-Bretanha, a EI voltou a ser a voz teórica dominante naquela década, segundo o autor. Nesse sentido, “ao contrário do que implica o nome, a Escola Inglesa nunca foi muito inglesa e menos ainda hoje” (ibid., p. 339). Em anos mais recentes, perspectivas mais críticas se destacaram na disciplina das RI, como as construtivistas, neo-marxistas, decoloniais, o pós-estruturalismo e sociologia política internacional, trazendo questões epistemológicas e metodológicas destas. No entanto, a Escola Inglesa contempla elementos de algumas destas abordagens e possibilita diálogo e aproximações com estas, incorporando críticas e redirecionamentos, se distanciando do eurocentrismo, enfatizando a multiplicidade da História global e revelando potencial de se renovar e voltar a ter proeminência (COSTA-BURANELLI; TAEUBER, 2021).

## **SOCIEDADE INTERNACIONAL: DEFINIÇÃO, PROPRIEDADES, VARIAÇÕES**

Um dos principais conceitos da abordagem da Escola Inglesa é o de “sociedade internacional”. Nas palavras de Hedley Bull (1977), a sociedade internacional surge quando “um grupo de Estados, consciente de certos interesses e valores comuns, forma uma sociedade no sentido de que eles se concebem como vinculados por um conjunto comum de regras em suas relações uns com os outros e participam do funcionamento de instituições comuns” (p. 13).

O primeiro elemento-chave da sociedade internacional, nas palavras de Dunne (2013), é que a adesão está confinada a Estados soberanos, em que os atores reivindicam soberania e reconhecem o direito um do outro às mesmas prerrogativas. O ato de reconhecimento mútuo indica a presença de uma prática social; o reconhecimento é o primeiro passo na construção de uma sociedade internacional (p. 139). No entanto, como acrescenta Dunne, o reconhecimento não é condição suficiente para a existência de uma sociedade internacional; os atores devem ter alguns interesses comuns mínimos, como comércio, liberdade de viagens ou simplesmente a necessidade de estabilidade.

A sociedade internacional deve ser pensada em termos ontológicos (como estrutura social) e em termos agenciais (capacidade de ação), na visão de Dunne (2005). Os termos estruturais referem-se a poderes, tendências, propriedades e regras, que assumem a forma de capacitação e restrições à ação; a agência captura a maneira pela qual os representantes da “sociedade internacional” esclareceram e codificaram as regras sobre imunidade diplomática, as leis da guerra, os princípios de coexistência após uma quebra da ordem e assim por diante: “A sociedade internacional é um fato social, externo a cada estado, mas também interno a todos” (ibid., p. 140).

Embora a preocupação geral de Bull em *The Anarchical Society* (1977) fosse o problema de ordem nas relações internacionais, Schouenborg (2014, p.77) resume que a substância da discussão é sobre o funcionamento de cinco instituições: (i) o equilíbrio de poder, (ii) direito internacional, (iii) diplomacia, (iv) guerra e (v) grandes potências.

Alguns autores argumentam que a EI se preocupa primordialmente com o estudo das instituições e, de fato, Suganami (2005) os denomina de “(...) ‘institucionalistas’ pelo interesse em identificar, e investigar o funcionamento das instituições da sociedade internacional, ou um conjunto de regras sociais, convenções e práticas que fornecem a seus membros uma estrutura para identificar o que é feito e o que não é na gestão diária de suas interações” (ibid., p. 253).

As instituições primárias representam normas subjacentes fundamentais e são desenvolvidas ao longo do tempo, mais do que projetadas, na concepção de Buzan, como a soberania, diplomacia e direito internacional; as instituições secundárias, ao contrário, são relativamente específicas, concretas e geralmente projetadas (principalmente organizações e regimes intergovernamentais). A natureza e a complexidade de suas instituições primárias e secundárias é o que caracteriza e identifica os sistemas de Estado históricos; esse enfoque

nas instituições também permite a identificação de sistemas estatais regionais (NAVARI, 2009, p. 16).

Na definição de Buzan (2014), as *Instituições primárias* são práticas sociais profundas e relativamente duráveis e vistas como legítimas. O conjunto clássico de instituições primárias ‘Westfalianas’ consiste em soberania, territorialidade, equilíbrio de poder, guerra, diplomacia, direito internacional e *great power politics*, aos quais Buzan soma também o nacionalismo, a igualdade humana e o mercado. As *instituições secundárias* são, em sua maioria, arranjos intergovernamentais conscientemente projetados por Estados para servir a propósitos funcionais específicos (Nações Unidas, Banco Mundial, a Organização Mundial do Comércio e o regime de não proliferação nuclear). Buzan acrescenta que as instituições primárias se diferenciam das secundárias por serem mais profundas e evoluídas, por terem uma história muito mais longa e por oferecerem uma forma de ver a sociedade internacional como uma estrutura social.

No entanto, Buzan (ibid., p. 175) enfatiza que a literatura clássica da EI não é clara sobre a definição de instituições primárias e, segundo o autor, uma definição mais geral é que elas são práticas relativamente fundamentais e duráveis que são mais produto de uma evolução do que projetadas; e são constitutivas dos atores e de seus padrões de atividade legítima em relação uns aos outros.

## ESCOLA INGLESA E METODOLOGIA

A Escola Inglesa adota uma abordagem pluralista com relação a metodologia. Como explica Little (2005, p. 47), “no cerne desta avaliação está o reconhecimento de que há uma necessidade de um arcabouço teórico muito mais rico e complexo para a compreensão das relações internacionais do que as abordagens tradicionais geralmente implantam”.

O pluralismo metodológico, ainda na visão de Little, “é inerente à abordagem teórica da EI e decorre do compromisso com um referencial teórico multidimensional e também de uma teoria multifacetada da história” (ibid., p. 79). Little aponta que o neorealismo e o neoliberalismo são ambos caracterizados por perspectivas teóricas essencialmente unidimensionais que são a-históricas em caráter, enquanto a EI busca desenvolver uma teoria historicamente sensível e abrangente / geral de RI, que requer uma abordagem eclética e pluralista de metodologia.

O conceito de sociedade internacional, segundo Navari (2009), encapsula a visão central da Escola Inglesa de que as relações internacionais constituem um conjunto de relações sociais. O conceito é um tipo ideal, no sentido weberiano, ressalta Navari: segundo Weber, os tipos ideais são dispositivos explicativos que tentam desvendar os motivos para a ação no estudo das sociedades, para “medir” alguma realidade realmente existente. Navari destaca que essa realidade é constituída, entre outras coisas, por regras de conduta, ou ‘normas’ em alguns usos modernos, e não ‘fazem’ as coisas acontecerem, porque em termos lógicos, essas regras não existem antes de serem demonstradas na ação: “Não podem ser interpretadas como causas porque, em uma relação causal, as causas devem vir antes dos efeitos, enquanto as regras de conduta só podem ser demonstradas em seus efeitos. Na linguagem de causa e efeito, elas são efeitos; não são causas” (Op. cit., p. 5).

Metodologicamente, os teóricos da EI são “Estado-cêntricos” no sentido vago do termo, de acordo com Navari (2009). Embora compartilhem isso com estudiosos realistas, existem diferenças críticas entre eles, com implicações metodológicas importantes, na visão de Navari. A autora destaca que a EI trata o Estado principalmente como um ambiente ou estrutura, enquanto os realistas tradicionais tendem a tratá-lo como um ator.

A metodologia proposta por Buzan e os autores mais aproximados aos positivistas da “nova Escola Inglesa”, na visão de Costa-Buranelli (2014), é uma forma de *analiticismo*. O autor explica que mais do que estabelecer uma relação causal entre variáveis ligadas por um mecanismo causa-efeito, ou propor generalizações nomotéticas, “o analiticismo pressupõe que a realidade seja investigada por meio de um conjunto de elementos analíticos pré-determinados que funcionam como modelo para o que encontramos no mundo real, algo semelhante a um tipo ideal weberiano” (ibid., p. 34).

Mesmo com apelos ao pluralismo metodológico e ao ecletismo, os acadêmicos dentro ou relacionados à Escola Inglesa são “profundamente céticos sobre o cientificismo nas relações internacionais”, enfatiza Bellamy (2005, p. 5), e geralmente preferem *uma abordagem interpretativa*, usando uma variedade de métodos utilizados pela História, estudos jurídicos e diplomáticos, entre outros.

## EI E REALISMO, LIBERALISMO, CONSTRUTIVISMO

A Escola Inglesa se posiciona como uma via média entre as abordagens tradicionais de RI. Na visão de Buzan (2014), a EI apresenta sobreposições em muitos aspectos ao Realismo, Liberalismo, Construtivismo e outras abordagens de RI e esse holismo e ecletismo metodológico a posiciona como integrador e aglutinador do campo das RI, mais do que para acrescentar às diferenciações que tendem a dividi-lo.

A capacidade da EI de se conectar com a maioria dos principais campos teóricos de RI, de acordo com Buzan (ibid., p. 37), “é um reflexo de sua abordagem holística que remonta às três tradições de Wight”. Essas três tradições, conforme descreve Wight, são o Realismo (Hobbesiano), o Racionalismo (Grociano) e o Revolucionismo (Kantiano) e estão constantemente presentes, de uma forma ou de outra, no sistema internacional, segundo a tradição da EI. Buzan aponta que a Escola Inglesa não vê cada uma dessas tradições como sendo de alguma forma posições mutuamente excludentes e enfatiza que a abordagem da EI é holística porque leva uma ampla gama de variáveis em consideração e esta disposição também explica seu ecletismo teórico e metodológico. A Escola Inglesa pode ser posicionada, na visão de Buzan (ibid.), nos seguintes aspectos em relação a outras teorias de RI dominantes:

- *Realismo*: Mesmo compartilhando o Estado-centrismo com o Realismo, a principal diferença com a Escola Inglesa é entre sistema e sociedade, uma vez que a sociedade internacional é mais social, em relação ao “ideal mais mecânico da sociedade internacional” proposto pelos realistas (ibid., p. 29). O conceito de Poder não é uma característica dominante para a EI como é para o Realismo, além de este considerar a anarquia como uma condição essencialmente material que conduz o equilíbrio de poder; já a Escola Inglesa considera os Estados e anarquia como construções sociais que podem levar a uma variedade de processos. Buzan ressalta que “(...) A Escola Inglesa está sempre preocupada com a contingência histórica e tem uma visão mais ampla tanto das motivações do Estado (que inclui a realista) quanto das estruturas do sistema internacional. (...) para a Escola Inglesa, o equilíbrio de poder é um contrato social, não uma propriedade mecanicista do sistema, o que é um entendimento profundamente diferente” (ibid., p. 29);

- *Liberalismo*: Buzan vê uma grande aproximação entre a Escola Inglesa e a teoria de regimes, mas indica que o Liberalismo tem como foco a sociedade civil, ONGs e outras instituições não estatais, enquanto a EI se concentra principalmente no estado e nas instituições primárias. Ainda segundo Buzan, há uma sobreposição e “complementaridade significativa” ligando a Escola Inglesa e o liberalismo, particularmente na teoria de regimes, na visão de Buzan. O autor aponta que também existem diferenças significativas: a teoria de regimes está mais focada em eventos contemporâneos, enquanto a Escola Inglesa tem uma perspectiva principalmente histórica; coloca ênfase na maneira como as instituições da sociedade internacional e seus membros são mutuamente constitutivos. Para a Escola Inglesa, as instituições primárias definem as regras do jogo e quais são as peças. A teoria de regimes e sua análise se baseiam em atores que buscam interesses próprios e utilizam mecanismos de escolha racional, enquanto a Escola Inglesa se concentra principalmente em interesses comuns e valores compartilhados entre os atores e os mecanismos de ordem internacional;

- *Construtivismo*: Para Buzan, “qualquer estudo da sociedade é necessariamente construtivista de alguma forma, porque a sociedade não pode ser entendida como outra coisa senão uma construção social” (ibid., p. 32). Nesse sentido, o autor concorda com Dunne no sentido de que “a Escola Inglesa era ‘construtivista’ antes que o construtivismo se tornasse mainstream” (ibid., p. 32). Buzan enfatiza que a Escola Inglesa tem suas raízes principais no estudo da História, teoria política e Direito internacional, enquanto o construtivismo surgiu de debates sobre epistemologia e método.

### A MODO DE CONCLUSÃO: A PLURALIDADE DA ESCOLA INGLESA SE APLICA A CONTEXTOS REGIONAIS

No século XXI, a Escola Inglesa se consolidou e “o tema há muito negligenciado da sociedade internacional em nível regional” passou a receber atenção, segundo Buzan (2014), atraindo, por exemplo, estudiosos asiáticos, principalmente na China e no Japão. Buzan enfatiza que a EI encontra ressonância em abordagens históricas de RI e também “serve como um antídoto para o que alguns veem como a influência excessiva da teoria de RI norte-americana em suas universidades” (ibid., p. 11). A Escola Inglesa, nesses contextos, é tida como justificativa e estímulo para o desenvolvimento de abordagens mais próprias para a teoria de RI.

Um dos avanços teóricos e empíricos mais significativos da EI é, de fato, sua recente virada para a escala regional. Com o fim da Guerra Fria, o papel das regiões assumiu uma importância cada vez maior. O conceito de “região”, de acordo com Buzan (2012), descreve “um subsistema geograficamente agrupado de Estados que é suficientemente distinto em termos de sua estrutura interna e processos,

sendo significativamente diferenciado de um sistema internacional mais amplo ou sociedade da qual faz parte” (ibid., p. 22). Para o autor, a região é um nível de análise entre o sistema internacional e o nível unitário (estatal) e o aspecto geográfico é crucial, já que a maioria das interações entre as unidades se realiza com mais facilidade entre distâncias curtas. No entanto, as regiões não são apenas subsistemas de Estados em um sistema internacional, “mas um tipo específico de subsistema definido por agrupamento geográfico” (ibid., p. 22).

A ascensão de uma forma Westfaliana de sociedade internacional produziu um conjunto de Estados homogêneos no sentido de todos serem igualmente soberanos. Para países colonizados por potências ocidentais, ressalta Buzan (2012), o preço para serem aceitos como iguais pelo Ocidente foi a adoção das instituições primárias básicas da sociedade internacional westfaliana, como soberania, não-intervenção, diplomacia, direito internacional. No entanto, essas estruturas sociais podem formar níveis regionais distintos. Na visão de Buzan, se antes havia um núcleo ocidental hegemônico sobre uma variedade de periferias regionais, o quadro parece estar se movendo para uma estrutura mais policêntrica, em um sistema / sociedade internacional mais descentralizado contendo vários núcleos regionais. Nesse cenário, “o resultado seria uma sociedade internacional em camadas em que as diferenciações e dinâmicas regionais se tornariam mais importantes, e a dinâmica global de hegemonia e da sociedade internacional ocidental / global se torna menos importante” (ibid., p. 45).

Ao considerar a adoção da caixa de ferramentas conceituais da Escola Inglesa em contextos regionais, Costa-Buranelli (2014) questiona como as instituições da sociedade internacional global são adotadas, reinterpretadas ou rejeitadas, e como essas instituições podem ser transformadas, gerando potencialmente várias sociedades internacionais, cada uma delas tendo sua própria interpretação de determinadas normas ou instituições. Nesse sentido, segundo o autor, a ligação entre a conceptualização das instituições, suas interpretações regionais e *norm localizing* pode evitar o perigo de uma abordagem “tamanho único” em contextos regionais.

A perspectiva da Escola Inglesa está atraindo mais adeptos e sendo reinterpretada não apenas na Europa e nos EUA, mas em outras regiões do mundo, como China, Índia e América Latina (MERKE, 2014; BRAGATTI, 2020). Para Zhang (2014, p. 235), a EI é atraente na Ásia porque “parece disposta e capaz de acomodar um conjunto culturalmente diverso de abordagens intelectuais e experiências históricas”. No Leste Asiático, o crescimento de RI foi acompanhado por uma trajetória de aprendizado e desenvolvimento de teoria distintos, onde “construir teorias regionais que incorporam e refletem ideias, tradições, experiências históricas e perspectivas próprias é uma parte importante da construção / inovação” (ibid., p. 235).

A América Latina pode ser considerada como uma “sociedade internacional regional”, no argumento pioneiro desenvolvido por Kacowicz (2005). O autor destaca que desde o início do século 19, os países latino-americanos recém-independentes gradualmente desenvolveram instituições complexas e um sofisticado sistema regional de direito internacional e instituições, que incluíam uma série de normas regionais que regulamentavam seu comportamento internacional e nacional (ibid., p. 25). Os elementos da sociedade latino-americana, segundo Kacowicz (ibid., p. 25), podem ser identificados, entre outros, como interesses e valores comuns compartilhados, como a ênfase no respeito à soberania e independência, evidenciada pela promoção do princípio da não-intervenção, a busca da paz regional, ao recorrer a mecanismos pacíficos de conflitos e privilegiar o recurso à diplomacia e ao direito internacional. Além das cinco instituições apontadas por Bull (1977) – equilíbrio de poder, direito internacional, guerra, diplomacia e great power politics –, Merke (2014, p. 72) acrescenta concertación e processos de regionalismo como constitutivas e diferenciadoras da sociedade internacional regional latino e sul-americana.

Ao oferecer uma abordagem holística, superando a fragmentação crônica das RI como disciplina e vinculando a história mundial, o direito internacional e a sociologia histórica, a Escola Inglesa ‘ganhou seu lugar’ no cânone das Relações Internacionais, na visão de Buzan (2014). No entanto, por suas características, o autor acrescenta que a EI nunca vai satisfazer aqueles que sustentam que o positivismo é a única forma de conhecimento aceitável em RI “e não precisa se desculpar por isso” (ibid., p. 186).

## REFERÊNCIAS

- BELLAMY, A. J. (ed.) (2005). **International Society and its Critics**. Oxford: Oxford University Press.
- BRAGATTI, M. (2020). **Theorizing South American International Security**. Tese de Doutorado em RI. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa; e em Ciências Sociais e Políticas, Bolonha: Università di Bologna.
- BULL, H. (1977). **The Anarchical Society: A Study of Order in World Politics**. London: Macmillan.
- \_\_\_\_\_. (1966). International Theory: The Case for a Classical Approach. In: KNORR, K. E.; ROSENAU, J. N. (ed.). **Contending Approaches to International Politics**. Princeton, NJ: Princeton University Press, p. 20-38.
- BUZAN, B. (2014). **An introduction to the English School of International Relations - the Societal Approach**. Polity Press.
- \_\_\_\_\_. (2012). How Regions Were Made, and the Legacies for World Politics. An English School Reconnaissance. In: PAUL, T.V. (ed.). **International Relations Theory and Regional Transformation**. Cambridge: Cambridge University Press, p. 22-46.
- COSTA-BURANELLI, F. (2014). The English School and Regional International Societies: Theoretical and Methodological Reflections. In: KARMAZIN, A.; COSTA-BURANELLI, F.; ZHANG, Y.; MERKE, F. **Regions in International Society - The English School at the Sub-Global Level**. Brno: Masaryk University Press, p. 22-44.
- COSTA-BURANELLI, F.; TAEUBER, S. (2021). **The English School and Global IR - a research agenda**. All Azimuth, v. 11, n. 1, p. 87-105.
- CURTIS, S.; KOIVISTO, M. (2010). **Towards a Second 'Second Debate'? Rethinking the Relationship between Science and History in International Theory**. International Relations, v. 24, n. 4, p. 433-455.
- DUNNE, Tim (2013). The English School. In: DUNNE, T.; KURKI, M.; SMITH, S. (ed.). **International Relations Theories: Disciplines and Diversity**. 3rd edition. Oxford: Oxford University Press, p. 132-152.
- \_\_\_\_\_. **System, State and Society: How Does it all Hang Together?** Millennium, v. 34, n. 1, p. 157-170.
- DUNNE, T.; LITTLE, R. (2014). The International System - International Society distinction. In: NAVARI, C.; GREEN, D. **Guide to the English School**. Chichester: Wiley-Blackwell, p. 91-107.
- GREEN, D. (2014). Introduction to the English School in International Studies. In: NAVARI, C.; GREEN, D. (ed.). **Guide to the English School in International Studies**. Chichester: Wiley-Blackwell, p. 1-6.
- HALLIDAY, F. (2009). The Middle East and Conceptions of International Society. In: BUZAN, B.; GONZALEZ-PELAEZ, A. (eds). **International Society and the Middle East: English School Theory at the Regional Level**. Basingstoke: Palgrave, p. 1-23.
- KACOWICZ, A. (2005). **América Latina como sociedad internacional: una variación grociana del orden regional y de la comunidad**. Puente@Europa, v. 3, n. 2, p.25-29.
- KURKI, M.; WIGHT, C. (2013). International relations and social science. In: DUNNE, T.; KURKI, M.; SMITH, S. (ed.). **International Relations Theories: Disciplines and Diversity**. 3rd edition. Oxford: Oxford University Press, p. 13-33.
- LITTLE, R. (2009). History, Theory and Methodological Pluralism in the English School. In: NAVARI, C. (ed.). **Theorizing International Society: English School Methods**. Basingstoke: Palgrave, p. 78-103.
- \_\_\_\_\_. (2005). The English School and World History. In: BELLAMY, Alex J. (ed.). **International Society and its Critics**. Oxford: Oxford University Press, p. 45-64.
- MERKE, F. (2014). Unpacking South American International Society: A Historical Sketch. In: KARMAZIN, A.; COSTA-BURANELLI, F.; ZHANG, Y.; MERKE, F. **Regions in International Society - The English School at the Sub-Global Level**. Brno: Masaryk University Press, p. 68-87.
- NAVARI, C. (2009). What the Classical English School was Trying to Explain, and Why its Members Were not Interested in Causal Explanation. NAVARI, C. (ed.). **Theorizing International Society: English School Methods**. Basingstoke: Palgrave Macmillan, p. 39-57.
- SCHMIDT, B. C. (2013). On the History and Historiography of International Relations. In: CARLSNAES, W.; RISSE, T.; SIMMONS, B. A. (ed.). **Handbook of International Relations. 2nd edition**. Los Angeles: Sage, p. 3-28.
- SCHOUENBORG, L. (2014). The English School and Institutions: British Institutionalists? In: NAVARI, C.; GREEN, D. (ed.). **Guide to the English School in International Studies**. Chichester: Wiley-Blackwell, p. 77-90.
- SUGANAMI, H. (2005). The English School and International Theory. In: BELLAMY, A. J. (ed.). **International Society and its Critics**. Oxford: Oxford University Press, p. 29-44.
- ZHANG, Y. (2014). The Global Diffusion of the English School. In: NAVARI, Cornelia; GREEN, Daniel (ed.). **Guide to the English School in International Studies**. Chichester: Wiley-Blackwell, p. 223-240.



## O COMPLEXO INDUSTRIAL-MILITAR INDIANO: AUTONOMIA, DEPENDÊNCIA E O IMPERATIVO GEOPOLÍTICO

### THE INDIAN MILITARY-INDUSTRIAL COMPLEX: AUTONOMY, DEPENDENCE, AND THE GEOPOLITICAL IMPERATIVE

**João Miguel Villas-Bôas Barcellos** | joao.barcellos@pepi.ie.ufrj.br | Doutor e mestre pelo Programa de pós-graduação em Economia Política Internacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PEPI /UFRJ).

**Recebimento do artigo** Março de 2022 **Aceite** Junho de 2022

**Resumo:** O presente trabalho busca analisar o desenvolvimento do complexo industrial-militar indiano, seus avanços e problemas. Partimos do princípio que o avanço na capacidade de se desenvolver armamentos domesticamente é um ativo estratégico alcançado por poucos Estados. O caso indiano é de relevância especial, posto que, a despeito de o país ter conseguido desenvolver sofisticados produtos de defesa, ainda há forte dependência de importação de equipamentos estrangeiros, comprometendo a autonomia buscada por Nova Délhi. Desse modo, para melhor analisarmos a questão, dividimos o trabalho da seguinte maneira: “Produção histórica de armamentos na Índia”, “o complexo industrial-militar indiano: entre a autonomia e a dependência”, “o complexo industrial-militar indiano: estrutura, empresas e projetos estratégicos”, e “o setor privado indiano”.

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

**Abstract:** This paper seeks to analyze the development of the Indian military-industrial complex, its advances and problems. We assume that the advance in the capacity to develop armaments domestically is a strategic asset achieved by few states. The Indian case is of special relevance, since, despite the fact that the country has managed to develop sophisticated defense products, it is still heavily dependent on foreign equipment imports, compromising the autonomy sought by New Delhi. In this way, in order to better analyze the issue, we have divided the work as follows: “historical production of armaments in India”, “the Indian military-industrial complex: between autonomy and dependence”, “the Indian military-industrial complex: structure, companies and strategic projects”, and “the Indian private sector”.

**Keywords:** India, Industrial-Military Complex, Geopolitics

## 1. INTRODUÇÃO

Após mais de 70 anos de independência, a Índia é uma potência emergente com ambições globais. O país tem a segunda maior população do planeta (1,370 bilhão) e, em 2027, deve se tornar o país mais populoso do mundo (XIAO, 2019), a terceira maior economia, com um PIB de US\$10.218.623 trilhões (FMI, 2021)<sup>1</sup>, e uma das cinco Forças Armadas mais poderosas do Sistema Internacional. Esses atributos positivos foram desenvolvidos por governos conscientes do papel histórico da civilização indiana e do lugar de destaque que o país precisava ocupar entre os grandes. Desse modo, buscaram construir uma capacidade econômica industrial que desse ao país condições para financiar seu processo de mudança estrutural.

O cenário geopolítico em que se insere a Índia estimulou o desenvolvimento de envergadura dissuasória robusta, como a criação de poder nuclear com fins militares e de um complexo industrial-militar (modesto, inicialmente). Por ser um Estado-civilização, a Índia buscou desde o princípio de sua independência uma política externa de não-alinhamento e autonomia. Essa postura, típica de uma potência mundial, buscou refletir o esforço interno de construção das bases econômicas, militares e estratégicas do projeto de poder do país.

As ameaças e pressões geopolíticas fizeram que a Índia, desde o princípio, buscasse se fortalecer e construir poder dissuasório. Um dos principais objetivos estratégicos a partir do primeiro-ministro Nehru (1947-1964) – com grande ênfase no governo da primeira-ministra Indira Gandhi (1966-1977 e 1980-1984) – foi a busca pela autonomia tecnológica no campo da Defesa (PARDESI; MATTHEWS, 2007). No entanto, a autonomia tecnológica no setor militar é uma conquista demasiado complexo, pois demanda tempo, muito investimento constante e inovação. Poucos foram e são os países capazes de dominar tecnologias avançadas no campo da Defesa. Outro elemento que está diretamente vinculado ao domínio tecnológico do setor é o poder nacional<sup>2</sup> /internacional do Estado. Poucos são os países capazes de desenvolverem uma força militar, econômica e política de modo a alcançarem o status de “grande potência”.

Todavia, nem todo país que conseguiu desenvolver sofisticadas bases industriais de defesa são grandes potências, como Suécia e Coreia do Sul. Caso estes almejassem se tornar mais fortes no sistema internacional teriam dificuldades de fazê-lo, pois as pressões geopolíticas são contidas por acordos militares com os Estados Unidos, por exemplo, ou teriam grandes dificuldades de justificarem a

<sup>1</sup> PIB medido em paridade do poder de compra (PPC) – purchasing power parity (PPP, em inglês).

<sup>2</sup> Utilizamos aqui a definição de Santiago Dantas que define “Poder Nacional” como sendo “a soma dos meios de que dispõe o Estado Nacional com o fito de assegurar, na ordem internacional, o preenchimento dos seus fins” (DANTAS, 1983, p. 115).

suas sociedades os custos da construção da “potência”. Por outro lado, há, igualmente, outros países que têm condições potenciais de ascenderem aos degraus mais elevados do poder mundial por terem ativos naturais e geopolíticos – riquezas minerais, água, grandeza territorial, população elevada, abundância de recursos em geral – como Brasil, Índia, Rússia, China e Estados Unidos (DA COSTA, 2012). A relação entre inovação tecnológica e desenvolvimento econômico estão intimamente ligados ao poder militar do Estado e vice-versa. Com efeito, não há um caminho para a autonomia estratégica sem a construção de um complexo industrial-militar moderno e nacional.

De acordo com Kapoor (2013), uma defesa adequada e moderna deve ser concebida da seguinte maneira: um terço de forças com equipamento futurístico, um terço de meios de guerra modernos, no estado da arte; e um terço de equipamentos em vias de se tornar obsoletos. Isso requer um gasto e investimento constantes em defesa, além de uma cultura estratégica capaz de provocar nas lideranças políticas um planejamento voltado para a autonomia militar. No entanto, no caso indiano, o autor atribui a incapacidade de desenvolver efetivamente um complexo industrial-militar em função da ausência deste planejamento estratégico nos políticos do país (KAPOOR, 2013).

O setor industrial de defesa indiano buscou desde o princípio a independência, ou “autossuficiência” (self-sufficiency), isto é, a capacidade de produzir todo o armamento necessário à defesa nacional. Contudo, devido aos constrangimentos técnicos e econômicos, o país mudou de estratégia e passou a perseguir a autonomia (self-reliance) ou autoconfiança no setor. Tal iniciativa permitiu que a importação de componentes, bem como a “indigeneização” (nacionalização) de peças e tecnologias estrangeiras contribuíssem na redução da dependência externa de armamentos (PARDESI; MATTHEWS, 2007).

É importante frisar que antes da independência, a indústria de defesa indiana era incipiente e marginalizada, pois estava sob a dominação britânica. As atividades mais sofisticadas estavam à cargo do governo colonial que permitia que as instalações como estaleiros (Mazagaon Docks) ou mesmo fábricas de munições fizessem apenas serviços de reparo e manutenção (MOHANTY, 2004). As Ordnance Factories (OFs) já existiam igualmente antes da independência e desempenharão papel fundamental na organização de um complexo industrial-militar indiano, como veremos mais adiante.

Após essa breve discussão introdutória, passaremos à análise do desenvolvimento do complexo industrial-militar indiano tendo como base teórica o Realismo ou o Mercantilismo na Economia Política Internacional. Ademais, propomo-nos a nos guiar igualmente de elementos geopolíticos que darão sentido à construção do projeto de poder de Nova Delhi calcado na compreensão de que sem capacidades militares autônomas o país indiano não conseguirá alcançar seus objetivos estratégicos de política externa, quais sejam: tornar-se uma potência global e uma das principais forças militares do planeta.

## PRODUÇÃO HISTÓRICA DE ARMAMENTOS NA ÍNDIA

Com o fim do domínio britânico e a independência em 1947, o primeiro ministro Jawarhalal Nehru (1947-1964), assim como todos os grandes líderes indianos, buscou alcançar a autossuficiência na produção de armamentos. No entanto, tendo em vista as dificuldades tecnológicas e financeiras, a política de defesa estabelecida foi mais pragmática, isto é, orientou-se na direção da autonomia possível.

Desse modo, a defesa foi considerada como assunto estratégico e deveria ser centralizada. As primeiras políticas industriais, como as de 1948 e 1956, estabeleceram que a produção de munições, aviões, navios de guerra e outros componentes deveriam estar subordinados ao Estado. No mesmo sentido, organizações específicas voltadas à ciência e tecnologia (C&T), como a Defence Research Development Organization (DRDO), foram criadas para coordenar o esforço na direção de se construir um complexo industrial-militar nacional. Na década de 1980, a Índia iniciou um esforço renovado para galvanizar sua indústria de defesa doméstica, investindo amplamente na DRDO e no desenvolvimento de sistemas de mísseis nacionais, como Prithvi, Akash e Nag<sup>3</sup>.

A Índia buscou – em função do atraso tecnológico – estimular a importação de equipamentos de defesa com transferência de tecnologia, bem como produzir, seja sob licença, seja nacionalmente, armamento próprio (MOHANTY, 2004). Desse modo, o país importava armamentos inicialmente dos Estados Unidos, Reino Unido e França. Todavia, a partir do momento em que os Estados Unidos passaram a fornecer ajuda militar ao Paquistão - após este aderir ao Central Treaty Organization (CENTO, também conhecido como “Pacto de Bagdá”)

<sup>3</sup>Estes exemplos serão analisados com mais profundidade em tópico mais adiante.

em 1955 – as relações com a Índia sofreram sérias consequências. Em 1971 a situação bilateral piora em função da assinatura do Tratado de Cooperação e Amizade indo-soviético. Em 1974 a Índia faz seu primeiro teste nuclear (POKHRAM I) e em 1978 os EUA cortaram qualquer tipo de assistência e cooperação na área nuclear e militar com o país (WEISS, 2007).

Entretanto, é importante ressaltar que um dos fatores preponderantes para a mudança na percepção dos policymakers indianos no que diz respeito à defesa, foi a guerra travada e perdida para a China, em 1962. Devido às restrições tecnológicas e políticas para aquisição de armamento e, em especial, aviões de combate dos Estados Unidos – que já auxiliavam o Paquistão – o governo indiano resolveu se aproximar na União Soviética e produzir sob licença o Mig-21 (MOHANTY, 2004). Este passo foi decisivo para uma próspera relação estratégica no campo da defesa entre Índia e URSS (depois Rússia), cujos efeitos positivos são constatados ainda hoje.

O elemento “conflito” ou “guerra” cumpre papel relevante no planejamento e criação do complexo industrial-militar indiano. Além do já citado conflito com a China, em 1962, é importante notarmos os com o Paquistão. A primeira guerra ocorreu na própria partilha e processo de independência de 1947. A segunda teve lugar em 1965, quando o governo paquistanês tentou infiltrar forças em Jamu e Caxemira indiana para desestabilizar a região. A terceira ocorreu em 1971 e provocou o desmembramento do Paquistão oriental, hoje Bangladesh. O último grande conflito bilateral foi em 1999, também conhecido como “Kargilwar” foi contornado após mediação internacional (LYON, 2008). O que nos importa aqui é reconhecer que estes conflitos motivaram e influenciaram o Estado indiano a reagir às ameaças reforçando a necessidade de ser capaz de fortalecer seus meios de defesa nacional.

É neste sentido que a organização de uma burocracia estatal baseada em organizações estratégicas, como as Ordnance Factories e a Defence Public Sector Undertakings (DPSUs, Empresas de Defesa do Setor Público) será fortalecida e estimulada a coordenar o esforço de se construir um complexo industrial-militar indiano robusto e eficaz.

Podemos dividir as fases do desenvolvimento do complexo industrial-militar indiano em pelo menos três fases. A primeira, conhecida como “fase da autossuficiência” (self-sufficiency), que vai do início do período independente (1947) até meados dos anos 1960 - década da morte de Nehru (1964) e da guerra com a China (1962). O segundo período, inicia-se em meados dos anos 1960 se alongando até meados dos anos 1980. Devido a uma compreensão mais realista da impossibilidade de se alcançar a autossuficiência, o governo e os policy makers do setor passaram a perseguir a autonomia (self-reliance) na produção de armamentos. Por fim, com o amadurecimento das práticas o país iniciou o aprofundamento da autonomia associada à coprodução, isto é, buscou-se ampliar a participação de parceiros em tecnologias mais sensíveis, como aviões e mísseis. Uma característica comum às três fases é a importação de armamentos – assunto que será melhor analisado adiante. Os principais fornecedores foram Reino Unido, União Soviética (principalmente) e Estados Unidos (MOHANTY, 2004). Até 1950, 90% do armamento usado pelas Forças Armadas indianas era importado, com maior participação britânica (KAVIC, 1967).

Em síntese, como estratégia de desenvolvimento do setor militar nacional,

(...) O governo indiano embarcou em uma política de produção de defesa que primeiro garantiu a produção interna de equipamento militar básico; segundo, enfatizou a produção de sistemas essenciais de primeira linha, mesmo que fossem necessários em pequenas quantidades; e terceiro, adquiriu sistemas de armas caros e depende da rápida mudança da tecnologia avançada (PARDESI; MATTHEWS, 2007, p. 421, tradução nossa).

Os autores da citação acreditam que essa estratégia do governo indiano não prosperou como esperado, porém, o país, não obstante os atrasos e problemas, evoluiu na capacidade nacional de produzir armamentos. Como veremos em seguida, os avanços foram logrados em todos os setores militares: aéreo, naval e terrestre.

## O COMPLEXO INDUSTRIAL-MILITAR INDIANO: ENTRE A AUTONOMIA E A DEPENDÊNCIA

Como temos nos empenhado em mostrar, o complexo industrial-militar (CIM) indiano é produto das preocupações e ameaças geopolíticas do país e seu desenvolvimento tem sido lento, porém com alguns resultados interessantes, haja vista as condições estruturais econômicas e tecnológicas do país. De acordo com a “Política de Produção de Defesa” (Defence Production Policy, DPP) de 2018<sup>4</sup>, o governo indiano estabeleceu como meta ser um dos cinco maiores exportadores de armamentos do mundo (INDIA, 2018). Avanços foram feitos na construção de capacidades tecnológicas e alguns dispositivos de defesa nacionais, como o sistema de defesa aérea Akash, o caça de combate Tejas, o carro de combate Arjun e os mísseis balísticos Prithvy Agni, além de outros projetos com transferência tecnológica

ou parcerias (Joint Ventures), como o míssil Brahmos, o Main Battle Tank (MBT) T-90 e o caça Su-30 MKI, todos em parceria com a Rússia (ÍNDIA, 2018).

Os objetivos precípuos da DPP 2018 são: a independência estratégica, capacidade soberana em áreas selecionadas, equipamento de defesa econômico e benefícios colaterais resultantes dos esforços da indústria de defesa (ÍNDIA, 2018, p. 01, tradução nossa). Tais objetivos são importantes para a construção da autonomia estratégica tão valorizada pela diplomacia e retórica política do país. Um elemento relevante do documento é a intenção de aumentar a venda de armamentos, US\$ 25 bi, internamente, e US\$ 5 bi, com exportações até 2025 (IBID, 2018). Desse modo, o CIM indiano torna-se peça fundamental para o avanço nas metas da indústria de defesa, bem como do desenvolvimento tecnológicos capazes de conduzir o país a uma maior complexidade produtiva.

Com o intuito de dinamizar a estrutura produtiva e acelerar a modernização tecnológica do setor, o governo de Modi alterou a política de IED, que antes permitia uma participação de até 49% de capital externo em certos nichos tecnológicos, para 74% (BEHERA, 2018). De acordo com Behera, a nova política de produção de defesa (DPP 2018) foi um passo fundamental do país, pois coloca a DPP como uma política de estado permitindo um planejamento estratégico de longo prazo, como fazem os cinco maiores produtores de armamentos (EUA, Rússia, França, Reino Unido e China). Todavia, o mesmo autor questiona se a meta de ser um dos cinco grandes globais é realista uma vez que poucas empresas de defesa do país figuram entre as top-100 mundiais, com a Hindustan Aeronautics Limited (HAL) sendo a 35ª e a Bharat Electronics Limited (BEL) a 59ª. Para que as empresas indianas de defesa conseguissem se equiparar às principais empresas do setor no mundo seria necessário um crescimento de 75 a 80% anualmente, algo bastante difícil para uma estrutura ainda dependente de importação de equipamentos (IDEM, 2018).

Não obstante os esforços e avanços, é preciso frisar que não basta a existência de documentos elencando prioridades e metas, pois os avanços na indústria de defesa são lentos, caros e nem sempre fáceis de serem mensurados. Posto isso, analisaremos em detalhes a estrutura de defesa indiana, suas empresas, projetos estratégicos e seus avanços e recuos.

## O COMPLEXO INDUSTRIAL-MILITAR INDIANO: ESTRUTURA, EMPRESAS E PROJETOS ESTRATÉGICOS

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

Há um incômodo por parte de muitos analistas e agentes públicos com essa dependência de armamentos importados<sup>5</sup>, pois isso expõe um problema de ordem estrutural: a aspiração em se tornar uma grande potência e a incapacidade de dominar o estado da arte e a cadeia tecnológica de armamentos. Sem dúvida, toda grande potência que conseguiu desenvolver um complexo industrial-militar enfrentou dificuldades, como orçamento limitado, distribuição de recursos em áreas prioritárias para investimento e gasto público, além da forte concorrência. Outro fator importante é o tempo de maturação dos projetos estratégicos, bem como o êxito em integrar a cadeia produtiva, P&D e demanda de longo prazo, o que leva a uma decisão estratégica baseada no dilema: produzir internamente de defesa ou importar os produtos acabados? Essa questão deve nortear a discussão. Há uma ampla discussão a respeito na área de economia de defesa (MCGUIRE, 2007). A experiência das grandes potências mostra que não há atalho para a mudança de patamar tecnológico, é necessário aprender a fazer (learning by doing, no jargão econômico) e garantir o máximo de autonomia na área, pois a questão não é apenas de eficiência econômica, mas antes, estratégica.

De acordo com o ministro da Defesa do governo Singh (2004-2014), A. K. Antony (2006-2014), a vanguarda na área de Tecnologia da Informação (TI) deveria desdobrar-se também para o campo da Defesa. Levando em conta o quadro de formação técnica avançado, a elevada demanda interna e a capacidade industrial e científica do país, há uma possibilidade real de transformação mais profunda no CIM indiano com considerável efeito multiplicador para áreas civis. Um elemento positivo no caso indiano é seu gigantesco mercado interno com amplo potencial de uso de produtos tanto civis quanto militares.

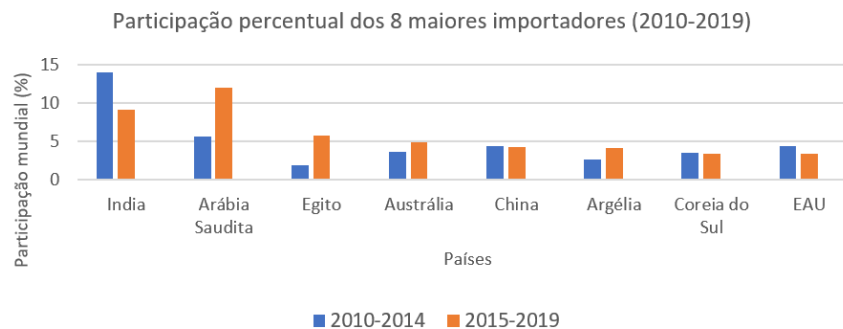
Pelos gráficos abaixo podemos constatar tanto a dianteira do país na importação de armamentos (até 2016), quanto o percentual

<sup>4</sup> A DPP 2018 substitui a DPP de 2011.

<sup>5</sup> De acordo com o SIPRI (2017) a Índia não figura nem entre os 25 maiores exportadores de armamentos no mundo.

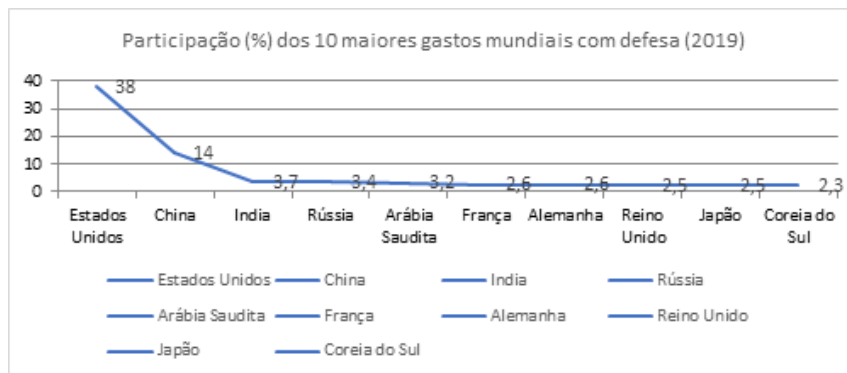
do PIB gasto com Defesa em relação aos demais países:

Gráfico 01 – Os 8 maiores países importadores de armas entre 2010-14 e 2015-2019



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do European Security & Defense/SIPRI (2020).

Gráfico 02 – A parcela da despesa militar mundial dos 10 Estados com os maiores gastos em 2019



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do SIPRI (2020).

Disponível em: <<https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/arms-and-military-expenditure/military-expenditure>>

O gasto indiano com defesa (%/PIB) vem aumentando sistematicamente ao longo dos anos 2000 em termos absolutos. O país saiu de US\$ 51 bilhões, em 2010, para 71 bilhões em 2019. Em função do pujante crescimento econômico o país aumentou consideravelmente o seu orçamento militar. Todavia, em termos relativos, a Índia evoluiu negativamente e vem diminuindo o percentual da participação da defesa no PIB. Em 2009, o país gastava 2,9% do PIB, já em 2019, o país gastou 2,4%, mesmo assim, o país tem, atualmente, o terceiro maior orçamento militar mundial (SIPRI, 2020).

A respeito do mapa das importações de armamentos em que mostra a Índia como maior importador de armamentos entre 2012 e 2016, é importante ressaltar que houve uma mudança em tal configuração. Em 2018, de acordo com o SIPRI, a Índia passou a figurar na quarta posição no ranking dos principais importadores, atrás de Arábia Saudita (1ª), Austrália (2ª) e China (3ª) respectivamente.

Quando comparado aos principais rivais indianos, Paquistão e China, temos o seguinte quadro: em 2009 o primeiro gastou 3,3%/PIB, ao passo que em 2018, 4,0; já a segunda, em 2009 gastou 2,1%/PIB e 1,9m em 2018<sup>6</sup> (IBID, 2018).

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

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

<sup>6</sup> Todavia, é importante ressaltar que o SIPRI alega não ter acesso aos dados militares da China com acurácia, desse modo, os valores são aproximados. Ver o relatório do SIPRI, 2018.



As OF's são divididas em 6 divisões operacionais: explosivos e munições, com 10 unidades; armas, veículos e equipamentos, também com 10 unidades; materiais e componentes, com 9 unidades; veículos blindados, com 5 unidades; e a Ordnance Equipment Group of Factories, com 5 unidades e outros (INDIA, 2022).

Para Rao, estas unidades têm:

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

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

Além das OF's há também as Defence Public Sector Under takings (DPSUs, Empresas de Defesa do Setor Público) que são corporações públicas com mais flexibilidade financeira e operacional. São elas: a Hindustan Aeronautics Limited (HAL), que atua no campo da pesquisa e desenvolvimento de meios aéreos militares – voltaremos a tratar desta empresa mais adiante – ; a Bharat Electronics Limited (BEL) na área de satélites, radares, sonares e outros sistemas eletrônicos para blindados, navios e aeronaves; a Bharat Dynamics Limited (BDL) fabricante de mísseis guiados antitanque (ATMG, sigla em inglês); Bemi Limited (BEML), que atua na construção de componentes de aço para trens e minas, além de caminhões e vagões; Mishra Dhatu Nigam Limited (MIDHANI), empresa que desenvolve ligas especiais de titânio e aço para aeronaves e outros meios militares; Mazagon Dock Shipbuilders Limited (MDL), que constrói embarcações militares como fragatas e submarinos<sup>7</sup>, além de mísseis para navios; Garden Reach Shipbuilders and Engineers Limited (GRSE), também é um grande estaleiro que desenvolve embarcações de guerra, como corvetas antissubmarino; Go a Ship Yard Limited (GSL), mais um estaleiro de embarcações militares para a Marinha indiana e, por fim, Hindustan Shipyard Limited (HSL), o maior estaleiro com encomendas militares do país (INDIA, 2018).

As OF's são responsáveis pela produção dos armamentos e projetos de baixa intensidade tecnológica, ao passo que as DPSU's têm como objetivo central a autonomia estratégica no setor de alta tecnologia militar (BEHERA, 2013).

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

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

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

O presidente da DRDO, Satheesh Reddy, declarou que:

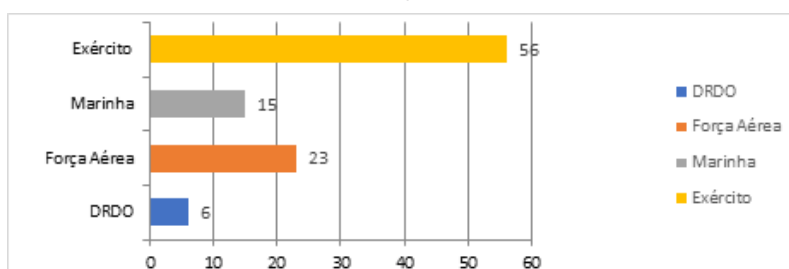
A-SAT (Antissatélite), mísseis balísticos, sistemas de defesa de mísseis balísticos, radares, sonares, sistemas EW, torpedos são sistemas de ponta e não sistemas da Segunda Guerra Mundial. A DRDO sempre e continuará a se engajar em tecnologias de ponta. Todas as partes interessadas sempre apreciaram os esforços da DRDO. Aliás, em todos os sistemas acima, somos um dos seis países do mundo a desenvolver essa capacidade. (JAH, 2019, online, tradução nossa)<sup>8</sup>

<sup>7</sup>É neste estaleiro que se está construindo os submarinos Scorpène.

Haveria, de acordo com Reddy, uma negligência por parte do governo indiano com a DRDO, pois a parcela do orçamento de defesa destinada à empresa é insuficiente (6% do total). De fato, quando se analisa a situação do CIM indiano e sua dependência de importação de armamentos mais sofisticados, constata-se que a principal instituição do setor (a DRDO) não vem recebendo o tratamento prioritário que deveria para melhorar o desempenho do setor.

O orçamento militar indiano de 2020 (US\$ 71 bilhões) teve a seguinte divisão percentual:

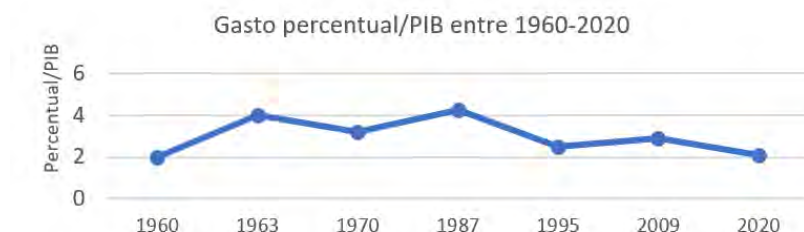
**Gráfico 03 – Divisão percentual do orçamento de defesa indiano em 2020**



Fonte: Elaborado pelo autor baseado no trabalho de Behera (2020) India's Defence Budget 2020-21. Disponível em: <<https://idsa.in/issuebrief/india-def-budget-2020-21-lkbehera-040220>>

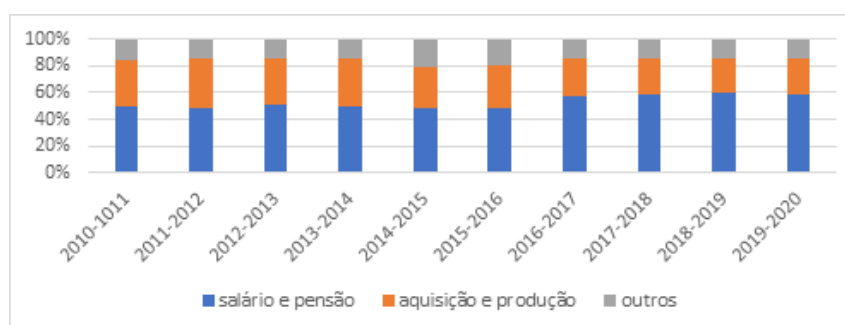
Como se pode ver na figura, a maior parcela do orçamento foi para o Exército, seguido da Força Aérea, Marinha e DRDO. Há ainda um valor baixo (menos de 1%) do orçamento destinado às Ordenance Factories. No entanto, é importante salientar que o gasto com defesa em percentual do PIB vem caindo desde 2009, ano em que a relação foi de 2,79%/PIB – distante dos 4,23% de 1987 - em 2020, o gasto foi de 2,10% (BHATNAGAR, 2021). Para um país com ambições geopolíticas ambiciosas, o percentual é baixo, sobretudo, por se tratar de um país que compete com economias mais avançadas e de CIM mais sofisticados. Outra questão que deve ser considerada é a o percentual do orçamento de defesa gasto com pessoal e aquisição/produção de armamentos. No caso indiano, desde 2010 tem havido uma redução da parcela do gasto com o segundo, ao passo que o primeiro vem aumentando.

**Gráfico 04 – Orçamento de defesa indiano como porcentagem do PIB (1960-2020)**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados do Banco Mundial (2020). Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicador/MS.MIL.XPND.GD.ZS?locations=IN>>

**Gráfico 05 – Percentual do orçamento de defesa de gasto com aquisição/produção de armamentos e pessoal (2010 - 2020)**



Fonte: elaborado pelo autor a partir do Times of India (2020). Disponível em: <<https://timesofindia.indiatimes.com/india/indias-defence-spending-in-7-charts/articleshow/80600625.cms>>

<sup>8</sup>No original: A-SAT, Ballistic Missiles, Ballistic Missiles defence Systems, Radars, Sonars, EW systems, Torpedoes are state-of-the-art systems and not World War II systems. DRDO has always and will continue to engage on cutting-edge technologies. All the stakeholders have always appreciated the efforts of DRDO. Incidentally, in all of the above systems, we are one of the six countries in the world to develop such capability.

Para melhor analisarmos o complexo industrial-militar indiano, separamos os setores e seus respectivos projetos em subtópicos diferentes. Assim, trabalharemos inicialmente os projetos navais, em seguida os terrestres e, por fim, os vinculados à aeronáutica. Em todos os subtópicos pretendemos, além de ilustrar os projetos das respectivas áreas, analisar seu potencial e poder.

## FORÇA E PROJETOS NAVAIS

A Índia conseguiu desenvolver uma série de modelos e classes de embarcações militares navais desde a independência. Hoje, o país é capaz de projetar e construir navios mais sofisticados, como porta-aviões, contratorpedeiros (destróier), corvetas, fragatas e submarinos; bem como embarcações mais simples, tal como navios patrulha oceânica e fluvial.

Desse modo, o desenvolvimento de dispositivos de defesa nacionais faz parte da transformação da Índia em uma potência regional com características de grande potência. O país vem ampliando sua capacidade de emprego do poder marítimo extraordinariamente, na medida em que moderniza sua doutrina e meios de dissuasão para um modelo de Blue Water Navy (Marinha de Águas Azuis, MAA) (TILL; BRATTON, 2012).

Não se pode deixar de comentar que o desenvolvimento de uma MAA indiana, faz parte da resposta ao crescimento exponencial do poder naval chinês e as aos imperativos geopolíticos do país. Neste sentido, o governo da Índia vem acelerando encomendas e projetos de empoderamento marítimo (KATYAL, 2014), atualmente.

Porém, o país vem buscando responder aos mesmo objetivos estratégicos desde pelo menos a década de 1970, quando foi criado o programa Advanced Technology Vessel (ATV) nos anos 1970, logo após a primeira explosão nuclear (Pokhran I)<sup>9</sup>. A grande meta do programa era construir submarinos com propulsão nuclear capazes de lançar mísseis balísticos (MOHAN, 2010). Após muita pesquisa e testes foi apresentado o Indian Nuclear Submarine (INS) classe Arihant ('caçador de inimigos', em sânscrito) já em uso. O Arihant custou US\$ 2,9 bilhões e foi desenvolvido pela Marinha Indiana, pela Bhabha Atomic Research Centre (BARC) e pela DRDO. A estimativa da força naval do país é construir mais seis submarinos nucleares e um novo com proporções maiores até 2023 (PANDIT, 2018). Além do primeiro submarino nuclear Arihant, foi construído o segundo da mesma classe, o Arighat, comissionado em 2017, ambos têm capacidade de lançar dispositivos nucleares (SLBM) e compõem a tríade atômica do país<sup>10</sup>.

A expertise no desenvolvimento de submarinos nucleares pela Índia é, em boa medida, fruto da cooperação tecnológica com a Rússia que alugou (leasing) o submarino nuclear Schuka-B em 2012 – renomeado de Chakra pela marinha indiana (TOPYCHKANOV, 2015).

Além dos submarinos nucleares e dos arrendados, como o da classe Akula<sup>11</sup>, o estaleiro estatal Mazagon (MDL) foi a empresa escolhida para receber a transferência de tecnologia do submarino classe-Scorpène da francesa DCNS. Esta classe de submarinos franceses vai ser renomeada de Kalvari (espécie de tubarão-tigre do Índico), antiga classe de submarinos já descomissionados pela Marinha Indiana. Os novos Kalvari terão alta capacidade furtiva e são considerados uma embarcação de ataque de grande efetividade. Esta parceria entre o estaleiro MDL, a DRDO – que será a responsável pelo sistema de propulsão a ar - e a Naval Group é considerada pela Marinha um grande negócio, pois a transferência de tecnologia de ponta desta classe de submarinos será incorporada pelo estaleiro que está construindo mais 4 dos 6 planejados (INDIA, 2016).

Buscando ampliar sua capacidade de negação dos mares, a marinha indiana se vale do uso de navio-aeródromo (porta-aviões) desde os anos 1950. Para o Comandante Gurpreet Khurana (2008), este tipo de embarcação tem uma série de vantagens e “imperativos estratégicos” (KHURANA, 2008, p. 99) que seriam: suporte em batalhas em solo; segurança em linhas marítimas de comunicação; manutenção da influência no Índico; salvaguarda dos interesses indianos no exterior; segurança dos territórios marítimos do país (ilhas) e missões não-militares. O país adquiriu o seu primeiro porta-aviões junto ao Reino Unido, em 1957, que foi utilizado na guerra contra o Paquistão de 1971.

<sup>9</sup>De acordo com o Almirante Revi, foi a Primeira Ministra Indira Gandhi que ordenou o projeto do submarino nuclear indiano. Tal ordem se deu no contexto da guerra de 1971 quando os Estados Unidos quiseram entrar livremente no Golfo de Bengala. Após o ministro da Defesa soviético, Grechko, alertá-la de era possível bloquear a entrada do Golfo ela consentiu no projeto do submarino.

<sup>10</sup>A tríade nuclear significa a capacidade do país lançar dispositivos nucleares por meio dos três vetores: terrestre (Míssil Balístico Intercontinental, ICBM), aéreo (Bombardeiros estratégicos) e naval (SLBM). Mais informações em FUTTER; WILLIAM (2016).

<sup>11</sup>Submarino nuclear russo arrendado em 2012. Há a possibilidade do arrendamento de mais um.

A segunda embarcação nesse modelo foi adquirida junto à Rússia após longas negociações que se iniciaram em 1995 e foram concluídas com a compra em 2004 do navio-aeródromo “Almirante Gorshkov”, transformado em INS Vikramaditya, “bravo como o sol”, em sânscrito, (INDIA, 2013). A compra desta embarcação faz parte do acordo de cooperação citado acima que previu auxílio russo na modernização da embarcação e a assessoria técnica para a construção do primeiro navio aeródromo nacional, o Vikrant (TOPYCHKANOV, 2015). Considerando a importância do complexo industrial-militar indiano, salta aos olhos o avanço técnico nacional – mesmo contando com o auxílio russo – para a construção do Vikrant (“vitorioso”, em sânscrito), em fase final de construção. O navio operará com os caças MIG-29K e os LCAs (Light Combat Aircraft) produzidos pela HAL (INDIA, 2013). Esta embarcação indiana é um grande avanço da capacidade tecnológica e industrial-militar do país e constata o salto de qualidade alcançado. A Índia vem se transformando em uma grande potência militar e, paulatinamente, como a construção do Vikrant comprova, em um produtor de armamentos de alta sofisticação.

Há ainda a possibilidade de se construir um terceiro navio aeródromo, o Vishal. Para este projeto, o governo indiano tem conversado com o Reino Unido visando a uma possível parceria baseada no recém lançado HMS Queen Elizabeth, porta-aviões de 65.000 toneladas e considerado um dos mais sofisticados do mundo atualmente (JORNAL DA ECONOMIA DO MAR, 2022). É importante citar que até 2016 a Marinha indiana contava com mais um navio aeródromo, o Viraat, descomissionado no mesmo ano (SARMA, 2016).

Por fim, a Marinha indiana vem desenvolvendo os programas Project 17-A (fragatas furtivas da classe Nilgiri) (SENGUPTA, 2015) e Project -18 (Contratorpedeiros furtivos com armas eletromagnéticas, laser) (DEFENCE UP DATE, 2018).

## FORÇA E PROJETOS TERRESTRES

O poder terrestre indiano enfrenta os mesmos problemas dos demais, qual seja a dependência de armamento e tecnologia estrangeiras. A despeito deste grave fato – que é um obstáculo ao projeto potência mundial com autonomia tecnológica estratégica – o país vem se esforçando em desenvolver e fabricar equipamento de defesa para as necessidades terrestres.

O primeiro rifle de assalto nacional exitoso derivou do projeto Indian Small Arms System (INSAS) liderado pela OF Small Arms Factory Kanpur (SAFK) nos anos 1980. Porém, após atrasos, o rifle só foi operacionalizado e adotado pelo Exército indiano em 1998 – foi imediatamente testado em conflito real na guerra indo-paquistanesa de Kargil, em 1999. Com o intuito de modernizar o projeto INSAS, o Exército encomendou junto ao Ordnance Factory Board (OFB) o Excalibur, que não satisfaz as exigências da Força e será adotada pelas polícias regionais. No âmbito de ampliar a capacidade de produção de rifles de assalto de variadas funções, foi desenvolvido pela SAFK e DRDO o Vidhwansak (fuzil de alta precisão), a metralhadora INSAS LMG e o rifle INSAS 1B1, além de morteiros (OFB E1, 51, 81 e 120mm) e lançador de granada.

Obuseiros e sistemas de artilharia também foram desenvolvidos nacionalmente, como o Dhanush e o ATAG. Caminhões, como o veículo lançador de foguetes Pinaka (DRDO), o 6x6 Ashok Leyland Stallion (logística e reconhecimento, feito pela Vehicle Factory of Jabalpur, VFJ), os veículos ponte Kartik e Sarvatra (DRDO), o veículo anti-mina (OFB) fazem parte do know-how automobilístico militar indiano<sup>12</sup> (MILITARY FACTORY, 2018).

Os carros de combate blindados também fazem parte da estratégia nacional de capacidade de assimilar e criar tecnologias na área. A Índia produziu sob licença uma série de veículos blindados soviéticos, como o Boyevaya Mashina Pekhoty (BMP), no caso indiano BMP – Sarath; o T-72 e o T-90, ou o Vijayanta, MBT da britânica Vickers Mk1 (VENKATESH, 2012). No entanto, o país também conseguiu desenvolver e produzir veículos blindados militares nacionalmente. É o caso do Armored Engineer Reconnaissance Vehicle (AERV) desenvolvido por um laboratório da DRDO e produzido pela OF Medak (JANES, 2013).

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

<sup>12</sup> Os projetos de viaturas militares privados serão abordados em seção separada.

## FORÇA E PROJETOS AERONÁUTICOS

O primeiro projeto aeronáutico indiano foi o caça supersônico HF-24 Marut (“espírito da tempestade, em sânscrito). O desenvolvimento do avião foi feito a partir de uma parceria entre a Hindustan Aeronautics Limited (HAL) com o engenheiro aeronáutico alemão Kurt Tank<sup>13</sup>, em 1957, e o primeiro protótipo foi testado em 1961. Planejado para ser um caça supersônico de ponta, ágil e poderoso, o Marut sofreu uma série de problemas, como atrasos no cronograma e deficiência de componentes relevantes, como turbina potente. De todo modo, o avião foi testado na guerra de 1971 com o Paquistão e obteve resultados positivos como caça bombardeiro. Porém, por apresentar resultados abaixo da expectativa, foi descomissionado em 1985 (ROBLIN, 2017).

Como citado anteriormente, a HAL desempenha um papel fulcral no setor aeronáutico. Ela é uma empresa com 100% de participação acionária governamental e possui 19 unidades de produção em nove lugares do país, além de algumas joint ventures (JV) com empresas russas e de outros países e centros de P&D (BEHERA, 2013). Os principais projetos em andamento da empresa incluem o Su-30MKI<sup>14</sup>, construído sob licença, da empresa russa Sukhoy; o Jato Avançado de Treinamento (JAT), HAWK; o Helicóptero Leve Avançado (Dhruv), nas versões civil e militar; um caça intermediário de treinamento e o mais importante dos projetos estratégicos: o avião de combate Tejas. É importante registrar que 85% das encomendas da HAL advêm do governo indiano (RAO, 2012).

O Light Combat Aircraft (LCA) “Tejas”, encomendado pela Aeronautic Development Agency (ADA), tem como principal propósito estimular a criação de uma indústria nacional complexa no setor de defesa e substituir os caças soviéticos MIG-21. A HAL é a principal empresa pública no projeto, que conta com outras empresas públicas, como a Defense Research and Development Organization (DRDO). Recentemente (dezembro de 2019), o governo indiano autorizou a Força Aérea Indiana a encomendar 83 caças de ataque leve Tejas Mk-1 (ECONOMIC TIMES, 2019).

Com efeito, muito se evoluiu na indústria de Defesa nacional no geral, em na aeronáutica em especial. Exemplo disso é o setor missilístico. A Índia tem um amplo arsenal de mísseis balísticos continentais e intercontinentais, além de outras modalidades que fazem dela uma potência militar no setor. O país iniciou os projetos missilístico ainda no governo de Nehru (nos anos 1950) e por influência da guerra com a China (1962). Contudo, os principais programas só foram desenvolvidos a partir da década de 1970. O primeiro deles foi o Project Devil para o desenvolvimento de mísseis superfície-superfície de curto alcance Prithvi (DRDO), que foi concebido nas modalidades I, com capacidade de carga nuclear - e é usado pelo Exército indiano - tem 150 km de alcance; o de modalidade II é usado pela Força Aérea Indiana e tem alcance de 250km e o III, ainda em testes, usado pela Marinha Indiana (VISHWAKARMA, 2005).

Outro importante projeto missilístico é o Brahmos – míssil supersônico de cruzeiro com alcance de 300 km – que começou a ser desenvolvido no âmbito do Integrated Guided Missile Development Programme (IGMDP), em 1983. Em 1998 foi criada uma JV entre a DRDO Indiana e a russa NPO Mashinostroyeniya para a fabricação em grande escala e mesmo para exportação. O Brahmos existe nas variações superfície-superfície (lançado a partir de navios e em plataformas terrestres), submarino e aérea (Brahmos-A). Há também o desenvolvimento da versão hipersônica do míssil, bem como o desenvolvimento de uma nova categoria de extensão (600km), que seria o Brahmos II (JAIN; BISWAS, 2016).

Com alcance semelhante ao Brahmos II, a DRDO desenvolveu o míssil tático hipersônico Shaurya. O dispositivo tem capacidade de carregar carga convencional e nuclear e seu alcance é de 700km (PANDIT, 2008).

No que diz respeito a mísseis intercontinentais (ICBM), a DRDO desenvolve o Agni nas modalidades I (700 km), II (2.000km), III (3.200 km), IV (3.500 km) e o V (5.000 km) (KHERA, 2018). Há ainda os mísseis da “família K”, para submarinos, os Submarine-Launched Ballistic Missile (SLBM) Sagarika (K-15, 750km e o K-4, 3.500km) desenvolvidos para os submarinos nucleares da classe Arihant. É importante frisar que, para além destes dispositivos citados, há ainda uma série de projetos de variado emprego, como o Advanced Air Defence (AAD) um sistema de interceptação de mísseis balísticos de curto alcance e o sistema de defesa Prithivi Air Defence (PAD) de longo alcance e alta altitude (ROBLIN, 2017).

Há ainda uma família de mísseis de curtíssimo alcance que inclui o Akash (30km), o Trishul (12km) e o Nag (anti-tanque). Além destes, o país desenvolveu os de curto alcance táticos ar-ar, Astra (110km) e o superfície-superfície Prahaar (170km), ambos desenvolvidos

<sup>13</sup>Foi o designer do famoso caça de ataque alemão durante a II Guerra Mundial, Focke-Wulf 190.

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



pela estatal DRDO (ÍNDIA, 2019).

A Índia foi um dos poucos países a conseguir desenvolver sistemas de defesa contra mísseis ICBM e no geral. Neste sentido, a DRDO lançou o Prithvi Air Defence (PAD), cuja capacidade de interceptação é de 80km de altitude e 600km de distância. No mesmo intuito de defesa, a mesma empresa desenvolveu o Advanced Air Defence (AAD), com capacidade de interceptar alvos com até 30km de altitude. Outro importante sistema que compõe o escudo antimíssil indiano é o Prithvi Defence Vehicle (PDV) que opera em uma altitude de até 150km e alcança seus alvos em uma extensão de até 2.000km. O último e mais ambicioso programa que compõe a estratégia de defesa espacial do país foi o bem-sucedido teste com o míssil antissatélite (ASAT) que ocorreu durante a missão Shakti, em 27 de março de 2019. O míssil atingiu o alvo (um satélite) a 300km de altitude e colocou a Índia entre o grupo especial de países (EUA, Rússia e China) que detém esta capacidade estratégica espacial (SHUKLA, 2019).

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

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

De fato, a HAL havia perdido a oportunidade de se transformar em uma Embraer indiana. Relembrado com tristeza por um dos ex-chefes da HAL (durante a interação com este escritor), o plano da HAL de desenvolver aeronaves civis foi consistentemente sabotado por “interesses escusos”. Além disso, houve relatos ocasionais de um forte “lobby de importação” no país apoiado por empresas estrangeiras de equipamentos aeroespaciais e de defesa que trabalham horas extras para minar a vitalidade da HAL e tornar a Índia dependente de importações (RAO, 2012, p. 09, tradução nossa)<sup>15</sup>.

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

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

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

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

Abaixo, uma tabela com os projetos missilístico e aeronáuticos indianos:

## O SETOR PRIVADO NO CIM INDIANO

O mercado de produção de itens de defesa para empresas privadas de controle nacional, foi aberto em 2001. Estas, até então, participavam de maneira secundária na cadeia do setor. Alguns autores, como Rao (2012), Kapoor (2013) e Behera (2016), acreditam que o

<sup>15</sup>No original: “Indeed, HAL had lost the golden opportunity of turning itself into an Indian Embraer. As ruefully recalled by one of the former chiefs of HAL (during the interaction with this writer) HAL’s plan to develop civilian aircraft was consistently sabotaged by “vested interests”. Moreover, there were occasional reports of a strong “import lobby” in the country supported by foreign aerospace and defence outfits working overtime to sap the vitality of HAL and make India dependent on imports”.

governo indiano deveria pensar em fazer mais parceiras com empresas privadas, de modo a incrementar substancialmente as encomendas e os projetos avançados. Este tem sido o esforço do governo Modi (Partido do Povo)<sup>16</sup>, como se pode constatar na iniciativa Make in India – iniciativa de caráter econômico que visa ampliar a capacidade competitiva indiana nos setores de tecnologia atraindo investimentos e empresas estrangeiras, inclusive com um espaço destinado exclusivamente a área de Defesa.

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

As principais empresas privadas indianas que estão envolvidas em projetos de defesa são: Tata Group, Larsen & Toubro, Kalyani Group-Bharat Forge, Reliance Group, Ashok Leylands, Pipavav Defence and Offshore Engineering Company (adquirida pela Reliance Group), Smtel Display Systems. Há ainda outras menores, mas que não serão analisadas devido à irrisória participação no CIM indiano.

A Tata Motors, via Tata Power's Strategic Electronic Division (Tata Power SED), venceu licitação para a modernização de 30 bases aéreas em 2011 (BEHERA, 2013). O grupo está vinculado a uma série de projetos militares do país, como o Pinaka Multi Barrel Rocket Launcher (MBRL), o míssil Akash (a empresa desenvolve o lançador do projétil), o sistema de controle dos submarinos nucleares classe Arihant, além de ser parceira da DRDO no projeto Advanced Tower Artillery Gun System (ATAGS) (PHILIP, 2021).

A empresa Larsen & Toubro é uma empresa que fornece equipamentos navais, lançadores de foguetes, aviônica, componentes de guerra eletrônica e outros produtos às Forças Armadas Indianas (FAI). No âmbito do programa Make in India Defence, a L&T é uma das empresas mais ativas participando do projeto Brahmos II, navios patrulha e do desenvolvimento sob licença do K-9 Vajra (carro de combate sul-coreano) (PUBBY, 2020).

A empresa Kalyani Group fornece serviços de defesa variados ao governo indiano, como sistemas de artilharia, veículos militares e componentes para submarinos e munições de precisão. Já a empresa Bharat Forge, que pertence ao grupo Kalyani, é uma grande produtora de peças automobilísticas e fornece equipamento de defesa às FAI, tais como mísseis antitanque, veículos blindados e componentes aeroespaciais (SHUKLA, 2015).

Em 2015, o governo indiano encomendou junto à Tata Motors e à Ashok Leylands 1.239 e 100 caminhões respectivamente. A Smtel Display Systems pode agora fornecer os Displays de multi-função – que antes eram importados – para aeronaves indianas como o caça Tejas (RAO, 2012), além de ter assinado contrato de venda de display de cristal líquido para Cockpit à UK-based Curtiss-Wright Controls Defence Solutions.

Outra grande empresa privada que tem ampla participação no fornecimento de equipamento de defesa ao governo indiano é o Reliance Group – dona da Pipavav Defence and Offshore Engineering Company – que, em 2012, venceu uma concorrência pública para a construção de 5 navios-patrulha oceânica (NaPaOc) e conseguiu em 2012 um grande contrato de exportação de dois navios de patrulha para um país africano. A empresa desenvolve sistemas navais, além de construção de navios e veículos autônomos subaquáticos (Autonomous Underwater Vehicles, AUVs). A empresa é parceira da DRDO, como no projeto dos caças Rafale (PUBBY, 2018).

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

Kapoor (2013) acredita que o aumento da participação das empresas nacionais privadas no setor de defesa se deve pelo fato de as OF's e DPSU's, como a DRDO, não estarem conseguindo suprir as necessidades das Forças Armadas. Segundo o autor, a ineficácia das empresas estatais tem gerado um aumento na dependência de equipamento militar importado. Haveria, desse modo, algumas justificativas para uma maior participação do setor privado na defesa: i) maior qualidade do equipamento e melhoria nos prazos de entrega dos produtos; ii) amadurecimento de um setor nacional fundamental – defesa – capaz de aumentar a autonomia estratégica e contribuir com a economia

<sup>16</sup> O Partido do Povo tem uma abordagem econômica mais liberal. Historicamente o partido diverge da visão mais desenvolvimentista do Partido do Congresso. Todavia, é fundamental ressaltar que a discussão em torno do papel do capital privado na Índia é consideravelmente distinta da debatida na América Latina. Nesta, é normal que o capital estrangeiro controle empresas estratégicas, naquela não.

do país aumentando a capacidade de exportação de armamentos; iii) aumento do emprego; iv) traria uma melhora da P&D no setor de defesa (KAPOOR, 2013).

A participação do setor privado indiano no desenvolvimento e fabricação de armamentos vem ganhando espaço e se tornando cada vez mais consolidada. Muitos autores advogam que para o país alcançar a tão desejada autonomia estratégica no âmbito do complexo industrial-militar, será preciso uma maior participação das empresas privadas nacionais (KAPOOR, 2013; BEHERA, 2016). É importante mencionar que os autores citados advogam pelo aumento da participação do setor privado com as empresas de controle nacional, ou seja, não pregam a tese da entrada de empresas estrangeiras, mas sim o modelo de controle do capital nacional e as joint ventures.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscamos mostrar ao longo do nosso trabalho que a Índia teve um moderado sucesso em desenvolver um sistema produtivo voltado à defesa como planejado. O país não conseguiu implementar uma política de defesa nacional organizada, com metas estabelecidas cumpridas, planejamento rígido e constante investimento e gastos com P&D no nível necessário. A dependência histórica da importação de armamentos comprometeu o desenvolvimento do complexo industrial-militar nacional de modo que uma série de projetos estratégicos foram atrasados, abandonados ou receberam baixo nível de investimento.

Não obstante, é importante ressaltar os pontos positivos, pois, embora pareça paradoxal, a Índia alcançou um grau de capacidade de produzir equipamentos de defesa bem acima da grande maioria dos países do sistema internacional. Poucos Estados foram capazes de desenvolver ICBM's, submarinos, porta-aviões, satélites, tanque de guerra e outros armamentos. Apenas Estados Unidos, Rússia, China, França e Reino Unido têm capacidade de lançar projeteis atômicos nas três modalidades (tríade nuclear): terra, ar e mar. A Índia entrou para este seleto grupo em 2019, quando concluiu os testes de lançamento de míssil nuclear em submarino. Outro grande feito do país foi ter conseguido lançar um míssil antissatélite, também em 2019, o que apenas Estados Unidos, Rússia e China eram capazes.

Posto isso, concluímos que o complexo industrial-militar indiano logrou desenvolver razoável capacidade de fabricação de armamentos e, por conseguinte, se transformar em um relevante instrumento dos principais objetivos de política externa do país. A despeito dos graves e limitadores obstáculos sociais – desigualdade e pobreza, baixa produtividade e formação de capital humano insuficiente –, investimento em P&D inconstante e abaixo do necessário, desorganização da classe política e constantes atrasos nos prazos - ou mesmo abandono de projetos de armamentos – e dependência histórica de equipamentos mais sofisticados de defesa; a Índia, paradoxalmente, avançou e atingiu importantes metas.

O processo de catching-up (convergência tecnológica) do complexo industrial-militar da Índia com os mais modernos tem maior chance de amadurecer e evoluir quanto mais o país seguir as três diretrizes expostas acima (investimento constante em P&D, gasto militar e exportação). A grande maioria dos equipamentos de defesa desenvolvidos endogenamente são tributários do planejamento, investimento e gasto estatal (sobretudo DRDO, DPSUs e OFs). A despeito dos atrasos e problemas em muitos projetos militares nacionais, o principal elemento limitador não está no fato de serem dependentes de empresas e agências estatais – vide o caso de sucesso chinês -, mas sim na inconstância e no parco nível de investimento no setor, isto é, há uma baixa prioridade política ao longo do tempo, cujo resultado se materializa em poucas patentes e inovação sofrível. A importação de equipamentos aprofunda e mantém este problema, pois, cria um mecanismo de desvio de gasto militar que poderia ser mais bem aproveitado internamente, além de impor - em última instância – um obstáculo ao acesso aos equipamentos mais sofisticados em caso de conflito militar.

## REFERÊNCIAS

BEHERA, Laxman Kumar (2018). **Examining India's Defense Innovation Performance.**

\_\_\_\_\_ (2018), '**India's Defence Budget 2017-18: An Analysis**'. IDSA Issue Brief. 05, Fev. Disponível em: <[https://idsa.in/issuebrief/india-defence-budget-2017-18\\_lkbehera\\_030217](https://idsa.in/issuebrief/india-defence-budget-2017-18_lkbehera_030217)> Acesso em: 23/10/2019.

\_\_\_\_\_ (2018). **Draft Defence Production Policy 2018: Challenges Galore.** IDSA, 04, Abr. 2018. Disponível em: <<https://idsa.in/idsacomments/draft-defence-production-policy-2018%3A-challenges-galore-lkbehera-040418>> Acesso em: 03/01/2020.

\_\_\_\_\_ (2020). **India's Defence Budget 2020-2021.** IDSA, 04, Fev. 2020. Disponível em: <<https://idsa.in/issuebrief/india-def-budget-2020-21-lkbehera-040220>> Acesso em: 21/01/2020.

\_\_\_\_\_ (2013). **Indian Defence Industry-Issues of Self-Reliance.** IDSA.

- BHATNAGAR, Armaan (2021). **India's Defence Spending in 7 charts. The Times of India, 30/01**. Disponível em: <<https://timesofindia.indiatimes.com/india/indias-defence-spending-in-7-charts/articleshow/80600625.cms>> Acesso em: 08/09/2021.
- CIRINCIONE, Joseph (1999). **Indian missile deployments and the reaction from China**. Working paper, Conference on the Nuclearisation of South Asia: Problems and Solutions, Como, Italy.
- DA COSTA, Wanderley Messias (2012). **Projeção do Brasil no Atlântico Sul: geopolítica e estratégia**. Revista USP, n. 95, p. 9-22.
- DANTAS, Francisco Clementino San Thiago (1983). **O poder nacional: seus móveis interesses e aspirações, realismo e idealismo político**. Revista da Escola Superior de Guerra, v. 1, n. 1, p. 21-38.
- DEFENCE UP DATE (2018). **Project 18: India's Next Generation Destroyer**. DefenceUpDate, 11. Disponível em: <<https://defenceupdate.in/project-18indias-next-generation-destroyer/>> Acesso em: 19/01/2020.
- JAIN, Smriti; BISWAS, Arunava (2016). **Brahmos missile with higher range: This killer India-Russia project will scare Pakistan and China**. Financial Express, 19, Out. Disponível em: <<https://www.financialexpress.com/india-news/brahmos-missile-range-highlights-india-russia-modi-putin-mtcr-pakistan-china/424178/>> Acesso em: 20/01/2020.
- JAH, Manish Khumar (2019). **DRDO Bets Big On Indigenous Capabilities**. Business World, 08/11. Disponível em: <<http://www.businessworld.in/article/DRDO-Bets-Big-On-Indigenous-Capabilities/08-11-2019-178679/>> Acesso em: 22/09/2021.
- JORNAL DA ECONOMIA DO MAR. **Porta-Aviões Queen Elizabeth já está em Portsmouth**. Jornal da Economia do Mar, Defesa e Segurança. Disponível em: <<http://www.jornaldaeconomiamar.com/porta-avioes-queen-elizabeth-ja-esta-portsmouth/>> Acesso em: 19/08/2022.
- KANWAL, Gurmeet (2014). **India's Nuclear Doctrine: Need for a Review. Center for Strategic and International Studies**.  
 \_\_\_\_\_ (2018). **India's Nuclear Triad is now Fully Operational**. Vivekananda International Foundation, 11, Dez.
- KAPOOR, Deepak (2013). **Role of Private Sector in Defence. India Strategic, Out**. Disponível em: <[https://www.indiastrategic.in/topstories3061\\_Role\\_private\\_sector\\_in\\_defence.htm](https://www.indiastrategic.in/topstories3061_Role_private_sector_in_defence.htm)> Acesso em: 02/01/2020.
- KATYAL, Ritika (2014). **Why India's Blue Water Ambition Matter**. Foreign Policy, 04. Disponível em: <[https://web.archive.org/web/20141123191953/http://southasia.foreignpolicy.com/posts/2014/08/04/why\\_india\\_s\\_blue\\_water\\_ambitions\\_matter](https://web.archive.org/web/20141123191953/http://southasia.foreignpolicy.com/posts/2014/08/04/why_india_s_blue_water_ambitions_matter)> Acesso em: 04/01/2020.
- KAVIC, Lorne J (1967). **India's quest for security: defence policies, 1947-1965**. Univ of California Press.
- KHERA, Kishore Kumar (2018). **Agni V tested: what next?** IDSA, 24/01/2018. Disponível em: <[https://idsa.in/idsacomments/agni-5-tested-what-next\\_kkkhera\\_250118](https://idsa.in/idsacomments/agni-5-tested-what-next_kkkhera_250118)> Acesso em: 28/01/2019.
- KHURANA, Gurpreet S (2008). **China's 'String of Pearls' in the Indian Ocean and Its Security Implications**. Strategic Analysis, v. 32, n. 1, p. 1-39.
- INDIA (2019). **India-Russia bilateral brief. Ministry of External Affairs**. September. Disponível em: <[https://mea.gov.in/Portal/ForeignRelation/India\\_Russia\\_Bilateral\\_Brief\\_sep\\_2019.pdf](https://mea.gov.in/Portal/ForeignRelation/India_Russia_Bilateral_Brief_sep_2019.pdf)> Acesso em: 20/12/2019.
- \_\_\_\_\_ (2018). **Ministry of Defence – Defence Production Policy 2018**. MoD. Disponível em: <<https://ddpmod.gov.in/sites/default/files/Draft%20Defence%20Production%20Policy%202018%20-%20for%20website.pdf>> Acesso em: 02/01/2020.
- \_\_\_\_\_ (2019). **DRDO conducts five trials of Air-to-Air missile "Astra"; All successful**. Ministry of Defence, 19, September. Disponível em: <<https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1585599>> Acesso em: 22/01/2020.
- \_\_\_\_\_. **Directorate of Ordnance**. Government of India, 2022. Disponível em: <<https://ddpdoo.gov.in/>> Acesso em: 19/08/2022.
- \_\_\_\_\_. **Indian Navy About INS Vikramaditya - The newest & largest ship of Indian Navy**. New Delhi, 16, novembro, 2013. Disponível em: <<https://www.indiannavy.nic.in/content/about-ins-vikramadityanewest-largest-ship-indian-navy>> Acesso em: 21/01/2019.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (2022). **World Economic Outlook Database**. IMF. Disponível em: <<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2022/April/weo-report?>> Acesso em: 12/06/2022.
- LYON, Peter. **Conflict between India and Pakistan: an encyclopedia**. Abc-Clio, 2008.
- MCGUIRE, Martin C (2007). **Defense economics and international security. Handbook of Defense Economics**, v. 1, p. 13-43.  
 \_\_\_\_\_. **Economics of defense in a globalized world. Handbook of defense economics**, v. 2, p. 623-648, 2007.
- MILITARY FACTORY (2018). **Vidhwansak AMR. Military Factory**. Disponível em: <[https://www.militaryfactory.com/smallarms/detail.php?smallarms\\_id=268](https://www.militaryfactory.com/smallarms/detail.php?smallarms_id=268)> . Acesso em: 19/08/2022.
- MOHAN, C. Raja (2010). **India and the changing geopolitics of the Indian Ocean. Maritime Affairs**, v. 6, n. 2, p. 1-12.  
 \_\_\_\_\_ (2010). **Rising India: partner in shaping the global commons?** The Washington Quarterly, v. 33, n. 3, p. 122-148.
- MOHANTY, Deba R (2004). **Changing Times? India's Defence Industry in the 21st Century**. Bonn International Center for Conversion, BICC.



- PANDIT, Rajat (2008). **Defence majors eye India's arms market**. Times of India, 04/02. Disponível em: <<https://timesofindia.indiatimes.com/india/defence-majors-eye-indias-arms-market/articleshow/2753693.cms>> Acesso em: 09/06/2021.
- \_\_\_\_\_. **China-wary India OKs 56 new warships, 6 new subs in 10 years**. Times of India, 04/12/2018. Disponível em: <<https://timesofindia.indiatimes.com/india/eye-on-china-india-wants-56-newwarships-and-six-new-submarines-over-next-decade/articleshow/66923859.cms>> Acesso em: 19/01/2019.
- PARDESI, Manjeet S.; MATTHEWS, Ron (2007). **India's Tortuous Road to Defence-Industrial Self-Reliance. Defence & Security Analysis**, v. 23, n. 4, p. 419-438.
- PHILIP, Shanesh A. (2021). **DRDO will begin trials of Made-in-India towed artillery in June but Army still has 'concerns'**. The Print, 31/05/2021. Disponível em: <<https://theprint.in/defence/drdo-will-begin-trials-of-made-in-india-towed-artillery-in-june-but-army-still-has-concerns/668417/>> Acesso em: 19/08/2022.
- PUBBY, Manu (2018). **Will need larger Rafale order for true Make in India: Dassault CEO**. The Economic Times, 14, July. Disponível em: <<https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/will-need-larger-rafale-order-for-true-make-in-india-dassault-ceo/articleshow/57160249.cms?from=mdr>> Acesso em: 29/12/2019.
- \_\_\_\_\_. (2019). **In its ever largest export, OFB to supply 50,000 Bophors shell to UAE**. THE ECONOMIC TIMES, 03, August. Disponível em: <<https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/in-its-largest-ever-export-order-ofb-to-supply-50000-bofors-shells-to-uae/articleshow/70501461.cms?from=mdr>> Acesso em: 20/01/2020.
- \_\_\_\_\_. (2019). **85 Nations on radar to push sale on Made-In-India military goods**. The Economic Times, 11, June. Disponível em: <<https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/85-nations-on-radar-to-push-sale-of-made-in-india-military-goods/articleshow/69733385.cms>> Acesso em: 24/01/2020.
- \_\_\_\_\_. (2020). **Toast of 'Make in India' but production line for Vajra artillery guns to run dry this year**. The Economic Times of India, 07/02/2020. Disponível em: <<https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/toast-of-make-in-india-but-production-line-for-vajra-artillery-guns-to-run-dry-this-year/articleshow/73998114.cms>> . Acesso em: 19/08/2022.
- RAO, Radhakrishna (2012). **A Vibrant Indian Military Industrial Complex Needed for Self Reliance**. Vivekananda International Foundation, February.
- ROBLIN, Sebastien (2017). **India's Disappointing Marut Jet Fighter Proved Itself in Combat**. The National Interest, 13, August. Disponível em: <<https://nationalinterest.org/blog/indias-disappointing-marut-jet-fighter-proved-itself-combat-21875>> Acesso em: 20/11/19.
- SARMA, Ch, R. S (2016). "INS Viraat" to be handed over Andhra Pradesh after descomissioning. The Hindu Business, 08, February. Disponível em: <<https://www.thehindubusinessline.com/economy/logistics/ins-viraat-to-be-handed-over-to-andhra-pradesh-after-decommissioning/article8209603.ece>> Acesso em: 14/01/2020.
- SENGUPTA, Prasun K (2015). **High Tide: CCNS finally kickstarts Indian Navy Project 17A**. Force, 18, February. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20150218093318/http://www.forceindia.net/NovFeatureReport7.aspx>> Acesso em: 20/01/2020.
- SHUKLA, Ajai (2019). **Russia, Already India's biggest arms supplier, in line for more**. Business Standard, 04, Septiembre. Disponível em: <[https://www.business-standard.com/article/economy-policy/russia-already-india-s-biggest-arms-supplier-in-line-for-more-119090401471\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/economy-policy/russia-already-india-s-biggest-arms-supplier-in-line-for-more-119090401471_1.html)> Acesso em 22/12/2019.
- \_\_\_\_\_. (2019). **India successfully tests ASAT missile, join space superpower club**. Business Standard, 19, April. Disponível em: <[https://www.business-standard.com/article/current-affairs/india-successfully-tests-asat-missile-joins-space-superpower-club-119032800048\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/current-affairs/india-successfully-tests-asat-missile-joins-space-superpower-club-119032800048_1.html)> Acesso em: 22/01/2020.
- SHUKLA, Tarun (2015). **Bharat Forge, Reliance Group detail plans for defence manufacturing**. Live MINT, 18, February. Disponível em: <<https://www.livemint.com/Companies/9NEiPox3nPf3l6WW4HPe2K/Bharat-Forge-Reliance-Group-detail-plans-for-defence-manufa.html>> Acesso em: 22/01/2020.
- SINGH, Rahul; CHATTERJI, Saubhadra (2017). **Arjun battle tanks to get homegrown missile next year**. Hindustan Times. New Delhi, 25, nov., 2017. Disponível em: <<https://www.hindustantimes.com/india-news/arjun-battle-tanks-to-get-homegrown-missile-next-year/story-D8NEu2AgEogCTCaPHbwtD.html>> Acesso em: 11/04/2021.
- TATA (2020). **Product range – Weapon systems**. Tata Power SED, 24, January. Disponível em: <<http://www.tatapowersed.in/product-range/weapon-systems.html>> Acesso em: 24/01/2020.
- THE ECONOMIC TIMES. **India may overtake China as most populous country sooner than UN projections of 2027: Report**. The Economic Times, 12/05/2021. Disponível em: <<https://economictimes.indiatimes.com/news/india/india-may-overtake-china-as-most>>



- populous-country-sooner-than-un-projections-of-2027-report/articleshow/82576669.cms?from=mdr> Acesso em: 19/08/2022.
- TIAN, Nan et al. **Trends in World Military Expenditure**, 2020. SIPRI, (April 2021), p. 2, 2020. Disponível em: <[https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-04/fs\\_2104\\_milex\\_0.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-04/fs_2104_milex_0.pdf)> Acesso em: 22/09/2021.
- TILL, Geoffrey; BRATTON, Patrick (2012). **Sea Power and the Asia-Pacific: The Triumph of Neptune?**. Routledge.
- TOPYCHKANOV, Petr (2015). **Indo-Russian naval cooperation: sailing high seas**. Russia Beyond, 15, Jul.
- VISHWAKARMA, Arun (2005). **Prithvi SRBM. Bharat Rakshak – Indian Missiles**, 28, Dec. Disponível em: <<https://web.archive.org/web/20071212063803/http://www.bharat-rakshak.com/MISSILES/Prithvi.html>> Acesso em: 18/01/2020.
- WEISS, Leonard (2007). **US-India nuclear cooperation: Better later than sooner**. Nonproliferation Review, v. 14, n. 3, p. 429-457.
- WORLD BANK (2020). Military Expenditure (% of GDP) – **INDIA. The World Bank data**. Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.GD.ZS?locations=IN>> Acesso em: 19/08/2022.

OIKOS 

