

ESCOLA DE NEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO
MESTRADO EM ECONOMIA DO DESENVOLVIMENTO

DANIEL BOZZ

**A DEPENDÊNCIA DO PETRÓLEO E OS RISCOS AOS PAÍSES EMERGENTES: UMA
ANÁLISE SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS FUNDOS SOBERANOS EM MOMENTOS DE CRISES
ECONÔMICAS**

Porto Alegre
2023

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul

DANIEL BOZZ

**A DEPENDÊNCIA DO PETRÓLEO E OS RISCOS AOS PAÍSES EMERGENTES:
UMA ANÁLISE SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS FUNDOS SOBERANOS EM
MOMENTOS DE CRISES ECONÔMICAS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia, pelo Mestrado em Economia do Desenvolvimento da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio

Porto Alegre
2023

Ficha Catalográfica

B793d Bozz, Daniel

A dependência do petróleo e os riscos aos países emergentes : Uma análise sobre a utilização dos fundos soberanos em momentos de crises econômicas / Daniel Bozz. – 2023.

111 p.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Economia do Desenvolvimento, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio.

Coorientador: Prof. Dr. Augusto Mussi Alvim.

1. Fundo Soberano. 2. Petróleo. 3. Desenvolvimento Econômico. 4. Ciclos Econômicos. 5. Commodities. I. Sampaio, Cláudio Hoffmann. II. Alvim, Augusto Mussi. III. , . IV. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecária responsável: Clarissa Jesinska Selbach CRB-10/2051

Daniel Bozz

"A DEPENDÊNCIA DO PETRÓLEO E OS RISCOS AOS PAÍSES EMERGENTES: UMA ANÁLISE SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS FUNDOS SOBERANOS EM MOMENTOS DE CRISES ECONÔMICAS"

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Economia, pelo Mestrado em Economia do Desenvolvimento da Escola de Negócios da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Aprovado em 23 de novembro de 2023, pela Banca Examinadora.

BANCA EXAMINADORA:



Prof. Dr. Claudio Hoffmann Sampaio
Orientador e presidente da Sessão


Prof. Dr. Augusto Mussi Alvim
Coordenador
Programa de Pós-graduação em Economia

Prof. Dr. Augusto Mussi Alvim
Coorientador



Prof. Dr. Adalmir Antonio Marquetti

Documento assinado digitalmente
ALESSANDRO DONADIO MIEBACH
Data: 23/11/2023 15:48:53 -0300
Verifique em <https://validar.br>

Prof. Dr. Alessandro Donadio Miebach

AGRADECIMENTOS

A vida de um estudante, definitivamente, não é fácil. Ao tomar a decisão de dar continuidade ou retomar o processo de aprendizado é necessário estar ciente de que a sua rotina será remanejada. Nesse processo, você precisa, bem como nos demais momentos da vida, contar com o suporte de pessoas que entendam seus objetivos e sirvam de esteio nas horas boas e também naquelas não tão agradáveis. Por sorte, um sem fim de seres benevolentes cruzaram o meu caminho ao longo da jornada intitulada “mestrado”. A minha fé em Deus faz com que Ele seja o primeiro a ser lembrado, sempre, a cada nova conquista. Ademais, expresso aqui, através de poucas palavras, mas sinceras, a importância que alguns indivíduos exerceram nesses últimos meses.

Aprender é uma atividade que não cansa. Constatei a veracidade dessa frase após numerosas conversas e debates com o meu orientador. Dr. Cláudio Hoffmann Sampaio, a quem sou grato pelo esforço e dedicação ao meu trabalho. Estendo a manifestação de estima a todo o corpo docente da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e aos demais funcionários que tornam possível a operação dessa grandiosa instituição – razão do meu orgulho por ser um mestre oriundo de lá.

Ao meu pai, Reni Paulo Bozz, e a minha mãe, Marli Joana Baratieri Bozz, esse casal simples, por quem carrego o mais puro amor, admiração e gratidão, pois foram os responsáveis pela minha formação, desde as primeiras letras rabiscadas até o grau alcançado. Menciono ainda, minha irmã, Daiane Bozz Tedesco, que sempre amparou minhas incertezas e me guiou no rumo das melhores escolhas.

Por fim, mas não menos importante, a minha esposa, Patrice Quartiero Gross Bozz, meu muito obrigado. Foste, como de costume, minha melhor amiga, minha parceira, um cerne quando pensei que o “passo dado era maior que a perna”. Esteve ao meu lado e aceitou a minha ausência durante muitas e muitas horas.

Mais um ciclo que se encerra, dessa vez como mestre em economia do desenvolvimento, e isso só foi possível com a ajuda de muitas outras pessoas com quem tive o prazer de conviver. Agradeço imensamente a todos que fizeram parte desse processo.

RESUMO

Em meio aos inúmeros problemas ocasionados pela pandemia do coronavírus, iniciados em meados de 2020, a exemplo: movimento de *lockdowns*, queda abrupta nos níveis de atividade econômica e incerteza quanto ao reagrupamento de condições para retomada da normalidade, o mundo experimentou, mais uma vez, o lado desfavorável causado pela forte volatilidade nos preços do petróleo. Passados os primeiros momentos da crise, viu-se uma reversão no cenário. Logo, commodities entraram em um ciclo de forte valorização, que refletiu diretamente na arrecadação dos países. Os movimentos dessa magnitude são oportunidades de saltos econômicos para o Brasil, que permanece na vanguarda da produção do petróleo. Caberá, em parte, aos economistas trabalhando em sinergia com os poderes do Estado, a manutenção, implementação de melhorias no arcabouço de políticas e estratégias que ofereçam condições mínimas à existência de bases sólidas para o crescimento da atividade nas variadas fases de um ciclo econômico. O objeto central do estudo foi uma análise das vantagens e desvantagens da utilização de Fundos Soberanos para estabilização dos preços do petróleo como ferramenta de combate aos momentos de volatilidade, em países emergentes. Resta claro que novas crises ocorrerão no futuro, e que a dificuldade de precificar o petróleo seguirá elevada. No entanto, a implementação de uma ferramenta plural, como os fundos soberanos, que permita captar recursos – e direcioná-los para a contenção de danos nos momentos menos alvissareiros – poderá ser viável tanto para as economias que buscam suavizar a oscilação nos preços dos derivados do petróleo, como para aquelas que tentam ampliar incessantemente a sua atuação global através do desenvolvimento econômico. Por conseguinte, o rearranjo da matriz energética global abre espaço para que dogmas sejam superados em prol de uma transição que não cause fissuras econômicas aos agentes envolvidos. Desde que estejam, estruturalmente preparados.

Palavras-chave: Macroeconomia; Desenvolvimento econômico; Commodities; Petróleo, Política Energética, Fundo Soberano, Atividade econômica; Ciclos econômicos.

ABSTRACT

Amidst the countless problems caused by the coronavirus pandemic, which began in mid-2020, such as: movement of lockdowns, abrupt drop in levels of economic activity and uncertainty regarding the regrouping of conditions for the resumption of normality, the world experienced, once again, the downside caused by strong volatility in oil prices. After the first moments of the crisis, there was a reversal in scenario. Soon, commodities entered a strong appreciation cycle, which reflected in the countries' revenue. This magnitude's movements are opportunities for economic advances for Brazil, which remains at the forefront of oil production. It depends, in part, on economists working in synergy with the State, to maintain and implement improvements in the framework of policies and strategies that offer minimum conditions for the existence of foundations for the growth of activity in the various phases of an economic cycle. The central objective of analyzing and comparing the advantages and disadvantages of using Sovereign Funds to stabilize oil prices as a tool to combat moments of volatility in emerging countries had chosen due to the importance that oil prices have on development of the country and the revenue generated from this sector. It is clear that new crises will occur in the future, and that the difficulty of pricing oil will remain high. However, the implementation of a plural tool, such as sovereign wealth funds, which allows raising resources – and directing them to contain damage in less auspicious moments – proves to be viable both for economies that seek to smooth the fluctuation in the prices of oil derivatives, and those that constantly try to expand their global operations through economic development. Therefore, the rearrangement of the global energy matrix opens space for dogmas to be overcome in favor of a transition that does not cause economic rifts for the agents involved. As long as they are structurally prepared.

Keywords: Macroeconomics; Economic development; Commodities; Oil, Energy Policy, Sovereign Fund, Economic activity; Economic cycles.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Índice de Commodities Brasil x Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo	20
Gráfico 2: Produção de petróleo no Brasil	24
Gráfico 3: Exportação e Importação de petróleo no Brasil	25
Gráfico 4: Receita e despesa com o comércio do petróleo no Brasil	26
Gráfico 5: Composição do preço do Diesel e Gasolina	28
Gráfico 6: Evolução dos preços da gasolina nas refinarias no Brasil e no mercado americano	31
Gráfico 7: Os maiores Fundos Soberanos do mundo	33
Gráfico 8: Preço no atacado da Gasolina 93 e 97 ENAP	65
Gráfico 9: O ciclo do fundo soberano peruano	67
Gráfico 10: Comportamento do preço da gasolina e diesel nos EUA	78

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Preço de paridade de importação	48
Tabela 2: As mudanças na regulação dos combustíveis	50
Tabela 3: Mecanismos de estabilização dos preços de combustíveis	61
Tabela 4: Desempenho macroeconômico em economias selecionadas	79

LISTA DE SIGLAS

ABICOM	Associação Brasileira dos Importadores de Combustíveis
ANP	Agência Nacional do Petróleo, Gás e Biocombustíveis do Brasil
B3	Brasil, Bolsa, Balcão
BCB	Banco Central do Brasil
CADE	Conselho de Administração para a Defesa Econômica
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina
CIC	China Investment Corporation
CIDE	Contribuição sobre Intervenção no Domínio Econômico
CMN	Conselho Monetário Nacional
CNDR	Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma
CNE	Comissão Nacional de Energia
CNIPA	Administração Nacional de Propriedade Intelectual da China
CNOOC	China National Offshore Oil Corporation
CNPC China	National Petroleum Corporation
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
ENAP	Companhia Nacional de Petróleo
EUA	Estados Unidos da América
FED	Federal Reserve System – (Sistema Federal de Reserva)
FEPCO	Fundo de Estabilização de Preços dos Combustíveis
FEPP	Fundo de Estabilização do Preço do Petróleo
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FS	Fundos Soberanos
IBEPS	Instituto Brasileiro de Estudos Políticos e Sociais
ICB	Índice Brasileiro de Commodities
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
Icomex	Indicador de Comércio Exterior
IEC	Imposto Específico sobre Combustíveis
IED	Investimento Estrangeiro Direto
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
IPE	International Petroleum Exchange
ISC	Imposto Seletivo sobre Consumo
MEPCO	Mecanismo de Estabilização dos Preços dos Combustíveis
NAFTA	Tratado Norte-Americano de Livre Comércio
NGFS	Network for Greening the Financial System
NSSF	National Social Security Fund
NYMEX	New York Mercantile Exchange
OMC	Organização Mundial do Comércio
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
PEC	Proposta de Emenda à Constituição
PIB	Produto Interno Bruto
PIS	Programa de Integração Social
PPI	Preço de paridade de importações
Proálcool	Programa Nacional do Alcool
SIPCO	Sistema de Proteção ao Contribuinte ante as Variações de Preços Internacionais
UNCTAD	Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
WGI	Worldwide Governance Indicators
WTI	West Texas Intermediate

SUMÁRIO

RESUMO	6
1. INTRODUÇÃO	12
1.1 TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO	15
2. OBJETIVOS	18
2.1 GERAL	18
2.2 ESPECÍFICOS	18
3. JUSTIFICATIVA	19
4. REVISÃO TEÓRICA	23
4.1 AS COMMODITIES E O PETRÓLEO NO BRASIL E NO MUNDO	23
4.2 OS FUNDOS SOBERANOS	31
5. METODOLOGIA	39
6. A ESTRUTURA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS	41
6.1 O MERCADO INTERNACIONAL DO PETRÓLEO	41
6.1.1 O preço de paridade de importações	45
6.2 O MODELO BRASILEIRO.....	46
6.3 O MODELO CHINÊS.....	51
6.4 O MODELO CHILENO	54
6.5 ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE PRECIFICAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS.....	57
6.5.1 Os fatores macroeconômicos	59
7. A UTILIZAÇÃO DO FS COMO FERRAMENTA DE ESTABILIDADE	60
7.1. ECONOMIAS QUE ADOTARAM O MODELO	60
7.1.1 Os ensaios chilenos	61
7.1.2 A experiência peruana	66
7.1.3 A China e o foco no desenvolvimento econômico	68
7.2. O OUTRO LADO DA MOEDA: OS EXEMPLOS DE PAÍSES QUE DESENVOLVERAM ESTRUTURAS DISTINTAS.....	76
7.3 OS PRÓS E CONTRAS: ANÁLISE DOS RESULTADOS	78
7.3.1 Os pontos positivos dos fundos soberanos de estabilização	80
7.3.2 Os fundos voltados ao desenvolvimento econômico	82
7.3.3 As dificuldades de implementação e o lado negativo dos fundos	84
CONCLUSÃO	87
REFERÊNCIAS	91

1. INTRODUÇÃO

Nos países emergentes, em especial nas economias baseadas na exploração primária de commodities, encontramos uma conjuntura onde os produtores não conseguem influenciar o preço dos artigos que produzem (MARQUES, 2016). O esforço da economia, portanto, é por quantidade de produção aliado a um preço internacional (BREDOW; LÉLIS; CUNHA, 2016). Em outras palavras, o âmago da atividade econômica é dependente do aquecimento das principais economias – demandantes de matéria-prima.

A dependência de combustíveis fósseis nos direciona a questões que têm atraído olhares no campo econômico global: o rumo das políticas energéticas, a sustentabilidade da matriz energética e o seu efeito nas mudanças climáticas, influências do cenário na reestruturação do setor de petróleo, além dos problemas inflacionários que a volatilidade do preço desta commodity causam para as nações (LODI, 2022). Ademais, segundo Fernández e Rodriguez (2016), um grande custo dessa dependência – da qual somos lembrados diariamente – é que os países produtores de energia podem usar suas exportações de combustíveis fósseis para pressionar ou mesmo ameaçar os importadores, vide o contexto da guerra em curso no leste europeu, que trouxe um novo choque inflacionário, logo após o mundo ter superado o momento mais agudo da pandemia de Covid-19. Esses fatos, reforçam a necessidade do Brasil reduzir a dependência da citada fonte energética, aprofundando os estudos sobre a viabilidade de ferramentas que suavizem o seu efeito (STEGEN, 2018).

Ao revisitarmos alguns fatos históricos ficará nítido o nível de complexidade em projetarmos o preço para commodities energéticas, sobretudo o petróleo, ou precificarmos os produtos derivados do óleo. Neste contexto, a estabilidade de preços no mercado de commodities poderá ser fonte para revivermos anos de crescimento econômico. Para tanto, deverá ser aprofundada a discussão sobre a viabilidade de uma política anticíclica. Como alternativa, surge a possibilidade de criação do Fundo Soberano (FS) para a estabilização do preço do petróleo no Brasil.

Sob o prisma do desenvolvimento econômico, serão analisadas algumas experiências externas com os fundos criados para frear o comportamento volátil percebido nos preços do óleo, dando enfoque principal ao caso da China, que

diversificou seu portfólio de fundos soberanos. A forte relação comercial entre o Brasil e a China nos possibilitará transpor algumas das barreiras que afastam os países no que diz respeito ao direcionamento político e econômico, buscando aproximar o modelo brasileiro ao executado no gigante asiático. Essas experiências internacionais deverão dar o tom para que, à luz do material de pesquisa, seja possível alcançar os objetivos gerais e específicos desta dissertação. O debate sobre os FS será, uma vez mais, intenso, principalmente, no meio acadêmico. As críticas concentraram-se, inicialmente, nos custos associados a essa alternativa, na ainda alta dívida pública total, nos déficits fiscais e de conta-corrente do Brasil e na baixa poupança interna, conforme relatado na obra de Giambiagi (2008); Nakano (2008); Kuntz (2008).

Vale lembrar que os impactos das altas no preço do petróleo no mercado internacional afetam diretamente o consumidor de combustíveis e derivados no Brasil e os fundos de estabilização, segundo os economistas defensores da implementação desse mecanismo, poderiam “amortecer” essa oscilação externa (LU, 2010). A ideia é debatida sob diversos espectros e escolas do pensamento, mas enfrentou resistência da equipe econômica do último governo federal (2019 – 2022). Neste contexto, a discussão tende a ser crucial, uma vez que essas oscilações denotam um cenário que favoreceria o desinvestimento, como foi possível perceber em momentos de choques de oferta. Na linha do pensamento liberal, Roberto de Oliveira Campos, foi defensor de uma menor participação estatal na economia, mesmo em setores considerados de segurança nacional, como mineração e energia. A participação do Estado seria feita mediante planejamento parcial e coordenação política. Segundo Campos (1964), a grande meta deveria ser a de organizar e dividir os recursos escassos entre os diversos objetivos concorrentes, não esquecendo de efetivar essa tarefa de forma eficiente no tempo e no espaço.

Em consonância com o pensamento econômico de Roberto de Oliveira Campos, o Ministro de Estado da Economia do governo Jair Messias Bolsonaro (2019 – 2022), Paulo Guedes, permaneceu refratário à proposta. Na equipe de Guedes, onde técnicos enxergavam com ressalvas qualquer tipo de reserva para subsidiar setores do mercado, logo nos primeiros meses do governo Bolsonaro membros do Ministério enviaram para o Senado a Proposta de Emenda à Constituição (PEC) 187/2019, chamada de “PEC dos Fundos Públicos”, que versava sobre a liberação de

cerca de R\$ 220 bilhões que, na época, estavam parados em fundos infraconstitucionais.

Desse modo, o tema de minha dissertação de mestrado partirá de um processo instinto, uma vez que o Projeto de Lei Complementar 137/2020, que tramitou na Câmara, apoiado pelo Ministério da Economia, desvinculou os recursos dos fundos setoriais para utilização no combate à pandemia e mitigação dos efeitos econômicos oriundos do episódio, resultando no saque integral de recursos do fundo criado em 2008.

Nesse ponto, vale destacar que o atual governo possui uma inclinação, visivelmente, mais progressista e defende uma forte presença do Estado como impulsionador do desenvolvimento (MENCHISE, FERREIRA, ÁLVAREZ; 2023). Diante disso, não é desprezível a possibilidade de que o tema possa ser debatido pelo Executivo. Além disso, por conta de uma matriz de transporte fortemente dependente das rodovias, os assuntos ligados ao petróleo não se afastam da pauta econômica brasileira.

Em face dessas constatações, a criação do citado FS poderia ocupar um espaço de maior destaque na conjuntura doméstica. Segundo Prebisch (2000), as economias latino-americanas deveriam direcionar seus esforços e políticas em prol da industrialização para superar o subdesenvolvimento e a pobreza. Nesse sentido, os contratemplos enfrentados por uma determinada nação, no que diz respeito aos ciclos de preços do petróleo e das pressões domésticas, dada uma maior dependência, tenderiam a ser combatidos, num primeiro momento, com a “política de substituição de importações”, sendo um processo desenvolvido sob o amparo de medidas protecionistas do Estado.

Ainda no âmbito da diversificação dos recursos naturais e sua relação com o desenvolvimento econômico, a dependência de poucas fontes energéticas ou de arrecadação servem de alerta e podem ser ameaças aos emergentes, conforme aponta a denominada “maldição dos recursos naturais”. Segundo a pesquisa de Bacha e Fishlow (2011), inicialmente se pensava existir uma relação inversa entre a taxa de crescimento de um país e sua riqueza em recursos naturais, os “países bem-dotados de recursos naturais tenderiam a crescer em ritmo inferior aos países menos privilegiados”. Mais tarde, notou-se que “a maldição” é a falta de diversificação e não a abundância dos recursos naturais. Logo, viu-se uma possibilidade de direcionar os

recursos dos FS para o desenvolvimento econômico doméstico, o que tornaria factível a diversificação para outros setores, como ilustram os países nórdicos e os anglo-saxões do novo mundo que são hoje países desenvolvidos (BACHA E FISHLOW, 2011).

Ademais, com a globalização tendo avançado rapidamente nas últimas décadas, a importância econômica dos chamados mercados emergentes cresceu de forma significativa. A questão, como apresenta Santiso (2008), é que “o centro é cada vez menos o centro e a periferia cada vez menos a periferia”. O crescimento não é mais impulsionado apenas pelos países desenvolvidos e as seguidas crises econômicas afetam a conjuntura de um mundo altamente globalizado e interdependente. Logo, as políticas adotadas no Brasil ressoarão nos seus pares à frente.

1.1 TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO

No Brasil, as commodities ocupam um lugar de destaque na produção nacional. Isso acontece por conta da extensão territorial e a abundância de recursos naturais (BUSTAMANTE, 2009). O lado negativo dessa questão é que, como mencionado anteriormente, ficamos expostos a variáveis externas dos preços. Apesar de vender as commodities, não temos gerência para precificação. Na prática, quando a demanda internacional por uma commodity está alta, o preço aumenta e os produtores lucram mais. Porém, o oposto também é verdadeiro. Se a cotação internacional aumentar, é provável que o preço interno também avance. Do contrário, o produtor priorizará o comércio exterior, em detrimento ao mercado local (CORRÊA, 2013; MARCONI, 2013).

De que forma o Brasil enfrenta essa situação? Haveria alternativas para diminuir o risco atrelado a esse mercado sem prejuízo à soberania dos mercados? Em meados de 2014, depois de uma década alvissareira para as economias da América Latina – no que diz respeito aos preços de matérias-primas –, houve o fechamento de um ciclo positivo para os produtores de commodities. Segundo Manzi (2016), o cenário mudou, sobretudo para os países mais dependentes da exportação, que tiveram suas bases econômicas afetadas. Após o pior momento da crise do coronavírus, o impulso da China por commodities ressurgiu, mas com notável

desaceleração do ritmo. Nos Estados Unidos (EUA), com a economia próxima de uma recessão, a política monetária do Federal Reserve System (FED), o banco central americano, permaneceu contracionista para tentar ancorar a inflação. Enquanto isso, a Europa, outro mercado importante, ainda sofre para retomar o patamar perdido com a crise sanitária. Diante disso, como melhorar o arcabouço de medidas visando mitigar o efeito causado pela conjuntura?

Uma das alternativas é a implementação dos FS, visto que apesar de apresentarem tendência à estabilização, acompanhando os fluxos de oferta, demanda e crescimento de países, as commodities podem contribuir de maneira decisiva para a entrada ou permanência em uma recessão. Nota-se, portanto, a importância do efeito renda para minimizar os riscos de colapsos econômicos em momentos de baixas de preço nos países dependentes da exploração desse mercado. Se grande parte da arrecadação do Estado for proveniente da atividade que orbita as commodities, principalmente por meio das exportações, essa renda tende a ser volátil, seguindo a tendência dos ciclos dos preços dessas matérias-primas. Surge daí um padrão “*stop and go*”, no qual os gastos públicos estão positivamente correlacionados ao ciclo de alta das commodities (BRANDÃO, VOGT; 2020). Com isso, foram criados os FS de investimento como ferramenta anticíclica. Segundo Truman (2008), o termo Fundo Soberano de investimentos descreve um conjunto separado de ativos financeiros possuídos ou controlados pelos governos que incluem ativos no exterior.

Nas décadas seguintes, novos países decidiram ter instrumentos semelhantes e os objetivos foram ampliados e, principalmente, aprimorados. Dessa forma, não demorou para que os fundos fossem explorados como um instrumento para a atuação, anticíclica, do governo, suavizando os momentos de baixa atividade econômica, principalmente para os países mais dependentes de commodities, que não contam com uma manufatura tão pujante, capaz de auxiliar de forma determinante nos períodos adversos (SALVADOR, 2012).

Ademais, outra razão apresentada na pesquisa base descreve o movimento dos países de especialização em setores menos produtivos e menos intensos em tecnologia, baseados em recursos naturais. Com pouco avanço em áreas especializadas em aumento de produtividade e tecnologia, o fraco crescimento permaneceu como uma constante para esse grupo. Por essa razão, segundo Furtado, (2006), atribuiu-se a esse processo, em boa medida, a estagnação do

desenvolvimento econômico latino-americano, que têm sofrido pela oscilação no preço de commodities, ficando a sua atividade exposta aos momentos menos alvissareiros que geralmente marcam o fim de um ciclo de expansão econômica.

Uma vez que não existe consenso entre economistas sobre a melhor ferramenta que busque atenuar os momentos de instabilidade nos preços de commodities, em especial o petróleo, em países mais dependentes da exploração de matérias-primas, observou-se a necessidade de explorar os fundos soberanos por meio da pesquisa acadêmica. Neste sentido, o estudo será direcionado ao desenvolvimento de uma análise sobre as vantagens da utilização de Fundos Soberanos para estabilização dos preços do petróleo como ferramenta anticíclica, em países emergentes. Desse modo, será possível responder à seguinte questão: quais são as vantagens e desvantagens da utilização de fundos soberanos para estabilização dos preços do petróleo como ferramentas de combate aos momentos de volatilidade, em países emergentes?

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Analisar e comparar as vantagens e desvantagens da utilização de Fundos Soberanos para estabilização dos preços do petróleo como ferramenta de combate aos momentos de volatilidade, em países emergentes.

2.2 ESPECÍFICOS

- Analisar as principais variáveis e instrumentos da política da Petrobrás que explicam a formação de preços do petróleo no mercado brasileiro ante a metodologia utilizada no ambiente internacional;
 - Traçar a possível relação entre os FS e a estabilização de preços do petróleo no mercado doméstico;
 - Analisar as experiências de outros países que utilizam os FS, com ênfase na experiência chinesa, como forma de fomentar a atividade econômica interna.

3. JUSTIFICATIVA

Na economia, parte-se do princípio que os recursos produtivos da coletividade serão empregados da forma mais racional possível, e, ademais, admite-se que o espírito de iniciativa, aguçado pelo dinamismo da sociedade liberal, constituirá garantia ao progresso econômico (FURTADO, 1963). A partir desse ponto, a ação evolutiva dos estudos econômicos buscou constantemente o desenvolvimento de ferramentas que poderão auxiliar a superar os percalços dos ciclos econômicos. Além disso, o crescimento de uma economia desenvolvida é, principalmente, um problema de acumulação de novos conhecimentos científicos e do progresso na aplicação desses conhecimentos (LOPES, 2016). Por outro lado, segundo Lopes, (2016), o crescimento de países emergentes é o resultado do processo de assimilação de tecnologias, políticas e alternativas possíveis e viáveis. Dado esse cenário, o estudo, ora desenvolvido, estará engajado na combinação dos fatores econômicos que tendem a aumentar a produtividade de uma nação em prol do seu crescimento econômico.

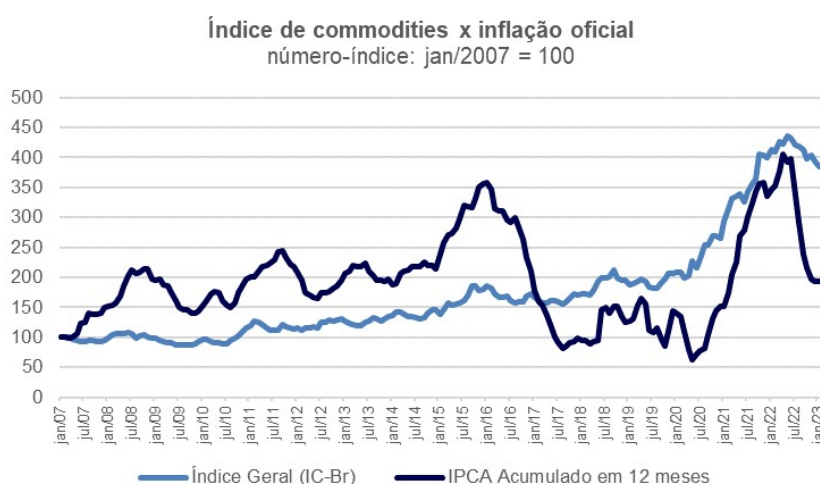
A pesquisa sobre commodities permanece relevante no Brasil, notório por sua capacidade produtiva no setor. O constante aprendizado sobre a estrutura de formação de preços destas matérias-primas é tema inerente ao mercado financeiro, que trabalha sujeito e exposto aos fatores endógenos e exógenos. Seja pelo choque entre oferta e demanda, pela especulação ou por uma combinação de ambos, fato é que a América Latina continua a manter sua dependência histórica dos produtos primários. Segundo o Indicador de Comércio Exterior (Icomex) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), as commodities foram responsáveis por 68% do valor total das exportações brasileiras em 2022.

Outro ponto importante para a manutenção do petróleo como tema central de uma dissertação de mestrado, é o fato de a commodity representar aproximadamente 3% do PIB global, sendo um dos materiais mais importantes do mundo – os derivados de petróleo podem ser encontrados em equipamentos de proteção individual, plásticos, produtos químicos e fertilizantes, aspirina, roupas, combustível para transporte e até painéis solares (GUITARRARA, 2021).

Nesse ponto, surge o custo da inflação. Qualquer variação nos preços praticados no mercado internacional de commodities poderá gerar incremento nos

índices que medem a pressão no nível de preços (DAVIDSON, 1994). Assim, o Índice Brasileiro de Commodities (ICB) – indicador calculado pela Brasil, Bolsa, Balcão (B3) que apresenta o resultado de uma carteira teórica de commodities – demonstrou nos últimos meses a existência de indícios de correlação positiva entre o movimento de alta dos preços das commodities e dos níveis de inflação. Em outras palavras, o índice funciona como um termômetro do mercado e tende a sinalizar uma pressão nos preços, o que acabará refletindo em ações de enfrentamento por parte das autoridades monetárias e pelo comprometimento das expectativas futuras de atividade e confiança. Abaixo segue demonstração gráfica do ICB frente ao Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA).

Gráfico 1: Índice de Commodities Brasil x Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo



Fonte: Banco Central do Brasil e IBGE. Elaborado pelo autor (2023).

A rigor, quando ocorre um aumento nos preços das commodities a economia brasileira tende a vivenciar um período alvissareiro, porém, nos tornamos muito dependentes de fatores externos. O impacto econômico de uma relativa acomodação, por conta da abundância de recursos naturais, atingiu o Brasil ao longo do tempo em várias dimensões. Entre as quais, a chamada tendência secular da deterioração dos termos de troca (Prebisch-Singer), que guiaria o país dependente da exportação de commodities a um empobrecimento.

Em paralelo, será necessário considerarmos os efeitos inflacionários que impactam na atividade e condução da política monetária e fiscal. Segundo Moreira (2012), a dinâmica inflacionária pode ser influenciada por diferentes fontes, tais como

a demanda e a trajetória da atividade, as expectativas dos agentes, bem como o comportamento dos custos de produção. Além disso, será dada ênfase ao componente dos choques de oferta, especialmente às variações nos preços do petróleo.

Um movimento global em direção à sustentabilidade tende a modificar a baixa elasticidade-preço da demanda por petróleo. Mas, enquanto a transição energética continua, e sofre atrasos por conta de crises, é crucial termos o entendimento de quais são os fatores e de que forma eles influenciam o preço do petróleo e, portanto, a economia em geral. Não obstante, esse entendimento deverá ser utilizado como base para a implementação de ferramentas que suavizem o impacto dos ciclos econômicos à frente.

Não há consenso entre economistas sobre a melhor alternativa. Por um lado, autores como Mihaljek, (2005); Bergo, (2007) e Williams, (2007), defendem que os FS sejam criados por países cujas economias são dependentes da evolução do mercado externo e de algumas poucas commodities, sujeitas a choques, decorrentes, em grande medida, das oscilações de preço. O caráter estabilizador desses fundos envolve diferentes aspectos que, juntos, buscam atenuar os efeitos cíclicos dos mercados de commodities sobre o restante da economia. Desse modo, a operação dos fundos proporcionaria uma maior estabilidade das receitas públicas, da taxa de câmbio e da liquidez doméstica. Ademais, o ex-Ministro de Estado da Fazenda, Guido Mantega, apontou os benefícios dessa ferramenta em carta endereçada ao chefe do Executivo em meados de 2008. No documento, Mantega apontava as diversas vantagens associadas à criação do FS, entre as quais: (i) possibilidade de diversificar as aplicações do país em ativos em moeda estrangeira no exterior, (ii) obtenção de maiores rendimentos nas aplicações de recursos em moeda estrangeira, (iii) estabilização de receitas fiscais; (iv) mitigação dos efeitos de eventuais excessos de divisas sobre a taxa de câmbio, a dívida pública e a inflação; e (v) maior transparência na gestão das reservas internacionais. (EM n° 00083/2008, pág. 1).

Por outro lado, Larsen (2004), Sachs e Warner, (2001) entendem que a alta dependência da atividade de exploração dos recursos naturais, sobretudo em períodos de preços elevados, acelera o processo de desindustrialização e é um desincentivo aos novos investimentos em outros segmentos. Outra vertente que ratifica essa posição veio de Auty (1994), que defendeu a implementação de uma

política de investimento que objetivasse a redução do grau de dependência da economia em função das atividades relacionadas aos recursos naturais, argumentando que a falta de diversificação econômica é uma das razões para o baixo desempenho de economias ricas em matéria-prima. Tendo em vista o apresentado, justifica-se um estudo acadêmico sobre o tema destacado.

4. REVISÃO TEÓRICA

Este capítulo está dividido em duas partes. A primeira parte apresenta uma revisão histórica com dados sobre as commodities no Brasil e no mundo – enfatizando o petróleo e a formação de preços. A segunda parte deste capítulo discorre sobre o arcabouço teórico dos Fundos Soberanos, apresentando características e trazendo exemplos, sobre, especialmente, o Chile e a China, que servem de base para uma possível modelagem brasileira.

4.1 AS COMMODITIES E O PETRÓLEO NO BRASIL E NO MUNDO

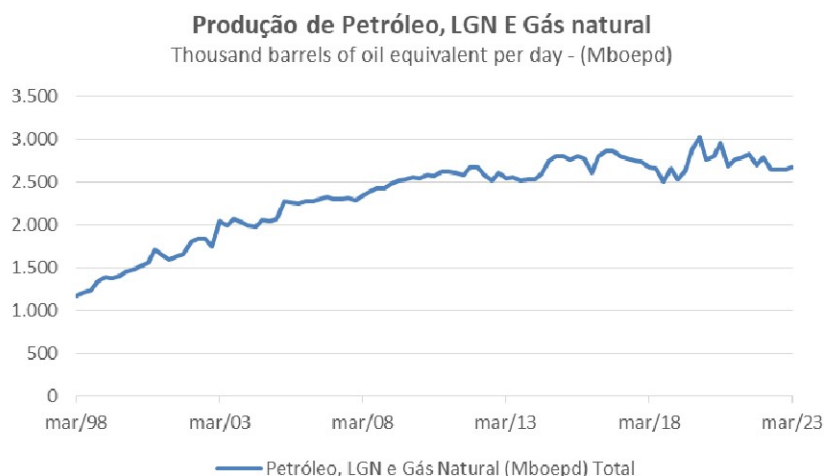
No passado, a partir da Revolução Industrial, ocorrida na Inglaterra em meados do século XVIII, quando se passou a utilizar a máquina a vapor na manufatura, o uso do carvão mineral cresceu substancialmente. Essa fonte energética, ganhou protagonismo até receber novos, e poderosos concorrentes, são eles: o petróleo, gás natural, usinas hidrelétricas, a fissão nuclear, e mais tarde a inserção das fontes eólica e solar (SMIL, 2004). A disponibilidade da fonte energética foi um dos pontos primordiais para a sua exploração no passado. No entanto, mais recentemente esse requisito perdeu força, passando a figurar entre as principais razões, além do custo envolvido, o impacto ambiental que ela ocasionará. Com o passar dos anos, percebeu-se o aumento exponencial na utilização de energia per capita ao redor do mundo. Notou-se ainda que a taxa de crescimento esteve intimamente correlacionada com a disponibilidade do petróleo, que acabou sendo uma espécie de “fiel da balança” energética. Sem o uso da citada commodity, dificilmente teria ocorrido um crescimento populacional tão acelerado, conforme dados do Statistical Review of World Energy (2021).

A partir da década de 1970, surgiram assimetrias na relação entre preço e produção do petróleo. Esse fato, ocorreu devido às grandes turbulências entre demanda e oferta. Nesse período, eclodiu a crise do petróleo, quando a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) elevou os preços do combustível fóssil. Como resposta, o Brasil lançou o Programa Nacional do Álcool (Proálcool), com o intuito de diminuir a dependência interna em relação ao petróleo importado. O

biocombustível tornou-se altamente competitivo em relação à gasolina, tanto no mercado doméstico, quanto no externo (LEITE; CORTEZ, 2016).

Posteriormente, passou-se por um momento de estabilidade nos preços do petróleo, durante a década de 1990, o que propiciou outro avanço econômico, que terminaria apenas em meados de 2008 com a forte recessão que começou com o estouro da bolha imobiliária americana. Mais recentemente, a crise sanitária de proporções globais nos fez refletir, novamente, sobre os gatilhos que poderiam gerar instabilidade no preço praticado em commodities energéticas. Vale lembrar que os contratos futuros do óleo chegaram a operar em terreno negativo quando atravessamos o momento mais turbulento do episódio pandêmico, em meados de 2020 (IEA, 2021). Os produtores estavam ajustando os níveis de produção, mas não havia muito o que se pudesse fazer sem destruir capital ou reservas. No gráfico 2, percebesse o crescimento da produção de petróleo no Brasil, mesmo diante de um quadro global desafiador.

Gráfico 2: Produção de petróleo no Brasil



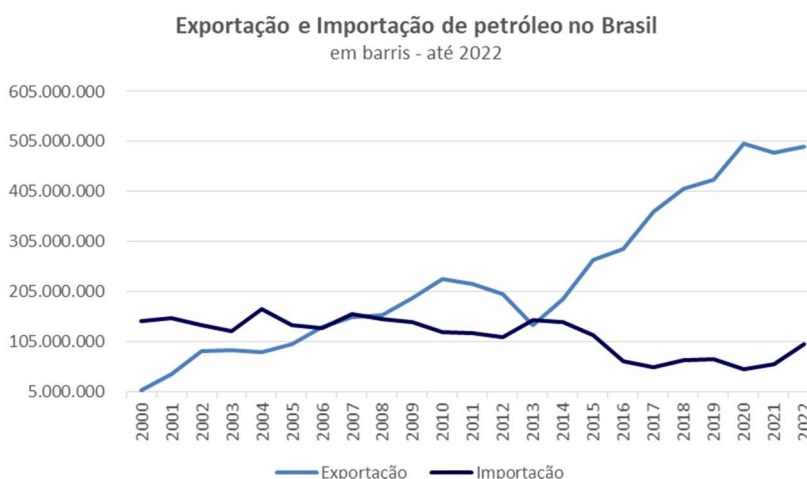
Fonte: Petrobras. Elaborado pelo autor (2023).

Nos últimos anos, a inflação brasileira se manteve acima do teto da meta de inflação estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e perseguida pelo Banco Central do Brasil (BCB) (BACEN, 2023). O governo atuou junto aos preços dos produtos administrados, como parte da política anti-inflacionária. Nos debates sobre as causas da inflação, a cotação das commodities, em especial o petróleo, tem aparecido reiteradas vezes como uma das possíveis razões dessa pressão no nível

de preços.

Como efeito desses choques dos preços do petróleo, percebemos uma influência positiva da inflação, visto que o aumento destes preços elevará os custos de produção – e logística –, e haverá conseqüentemente o repasse aos produtos finais. Ato contínuo, os trabalhadores sentirão uma diminuição do salário real líquido, gerando uma pressão por aumento de salários, o que levará a novos ajustes de preços por conta da inflação de demanda. (CARLIN, SOSKICE; 2006). Por outro lado, há um efeito indireto onde um aumento dos preços das commodities gera uma pressão de valorização da divisa local. O Brasil, por ser um país exportador, terá benefícios do aumento dos preços internacionais praticados pelas commodities, com arrecadação avançando, dado que o volume negociado permaneça constante. No entanto, a apreciação da moeda local pode gerar um *pass-through* do câmbio para os preços, principalmente dos bens comercializáveis, no sentido de redução da inflação. Além disso, com a implementação de derivativos financeiros, a expectativa de uma alta do preço das commodities poderia influenciar o câmbio futuro, que por conta de uma disparidade entre taxa de juros, tende a modificar a taxa de câmbio no mercado à vista. Logo, o aumento do preço das commodities influenciaria o câmbio, mesmo que o fluxo da divisa não fosse alterado (ROSSI, 2011).

Gráfico 3: Exportação e Importação de petróleo no Brasil

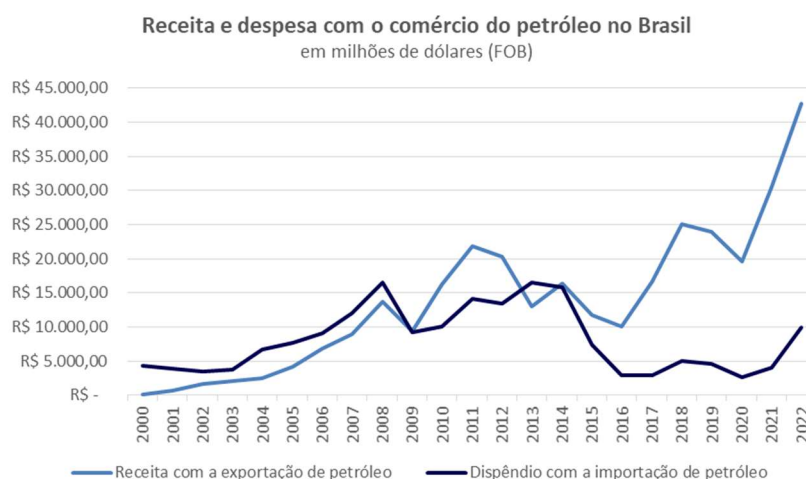


Fonte: Secretária de Comércio Exterior - Ministério da Economia. Elaborado pelo autor (2023).

No gráfico 3, as exportações e importações de petróleo brasileiro são analisadas. Entre 2005 e 2022, as exportações corresponderam a 31% da produção

nacional. No mesmo período, as importações chegaram a 14%, em média. Em 2020, durante a pandemia, esses números chegaram a alcançar 47% e 5%, respectivamente. Desde 2013, quando a produção nacional de petróleo apresentou um crescimento acentuado, o volume exportado já aumentou em cerca de 3,5 vezes e o importado caiu aproximadamente 32%. Apesar de ser uma só commodity, cada tipo de petróleo tem finalidades distintas, sendo necessário importar uma parcela para compor uma mistura específica com o intuito de otimizar o uso das refinarias brasileiras (ANP, 2023).

Gráfico 4: Receita e despesa com o comércio do petróleo no Brasil



Fonte: Secretária de Comércio Exterior - Ministério da Economia. Elaborado pelo autor (2023).

Já no gráfico 4, fica evidenciado a expressiva melhoria na arrecadação, o que proporcionou que as contas primárias do governo central terminassem o ano de 2022 em posição privilegiada, apesar do aumento do gasto público. Esse movimento, pode ser explicado pela recuperação cíclica da economia, principalmente, pelo impacto do aumento do preço internacional do petróleo, questão que reverbera negativamente em outros setores da atividade econômica e tende a retroalimentar a inflação implícita futura (GOBETTI, 2022).

Ao tratarmos do tema commodities na esfera global, dando atenção especial ao que diz respeito a matriz energética, a energia gerada a partir do petróleo, carvão e gás natural representa mais de 80% do consumo de energia primária, conforme dados de 2020, divulgados pela Network for Greening the Financial System (NGFS). Segundo a rede, essa parcela deverá ser reduzida para cerca de 30% para que as

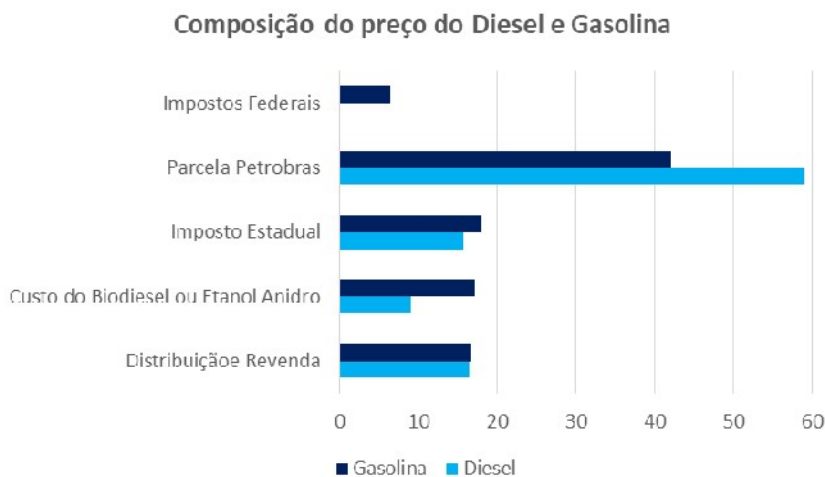
emissões líquidas sejam zeradas até meados de 2050. Para os países que integram a União Europeia, esse corte terá que ser ainda maior. O que ilustra um grandioso desafio para que uma mudança estrutural seja feita na produção e consumo de energia até lá. Além disso, os períodos de transições energéticas estão ligados à evolução da ciência, ao descobrimento de novas fontes e aos anseios pela preservação do planeta Terra. A troca na composição da matriz energética primária mundial tem apresentado duração cada vez menor nas sucessivas eras de energia e com ritmo acelerado (PNE, 2020).

Adentrando no tema, encontramos questões referentes ao histórico da formação de preços de produtos derivados do petróleo bruto no mercado internacional e no Brasil. Por aqui, o ano de 1997 foi um marco da exploração do petróleo, pois, com a aprovação da Lei 9.478/1997, foi criada a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis do Brasil (ANP) que, depois, absorveu a regulação do mercado de biocombustíveis. Essa lei extinguiu o monopólio estatal do petróleo nas atividades relacionadas à exploração, produção, refino e transporte do petróleo e passou a permitir que, além da Petrobrás, outras empresas constituídas no Brasil passassem a atuar em toda a cadeia do petróleo (BRASIL, 1997). Entretanto, as jazidas e reservas brasileiras de petróleo continuaram sob o domínio do monopólio da União que, através da referida lei, concedeu para as empresas estrangeiras a exploração petrolífera conforme mapeamento realizado pela Petrobras, em troca de compensações financeiras. Portanto, durante aproximadamente 50 anos de monopólio, os preços dos combustíveis, no Brasil, foram administrados considerando a função social da empresa que abasteceu o mercado nacional aos menores custos.

Com a Lei nº 9.990, de 2000, os preços de faturamento desses produtos, que até então eram determinados em conjunto pelos Ministérios da Fazenda e de Minas e Energia por meio de portarias interministeriais, passaram a não ser mais regulamentados (ANP, 2023). Desse modo, a partir de janeiro de 2002, ocorreu a liberação total para a importação de derivados e, assim, qualquer distribuidora poderia adquirir esses produtos no exterior. No entanto, as longas distâncias tornavam essa alternativa pouco vantajosa, dado o frete alto, o que dificultou a importação por pequenas companhias. Ademais, houve inúmeras queixas de concorrência desleal, por conta de liminares judiciais que davam conta sobre o não pagamento de ICMS, acarretando relevante redução de custos. Esse fato, provocou a saída de empresas

como Agip, Exxon, Shell e Texaco e gerou uma nacionalização do setor (D'ALMEIDA, 2015). Em resumo, deixou de existir qualquer tipo de tabelamento ou fixação de valores máximos e mínimos, ou mesmo exigência de autorização oficial prévia para reajustes (ANP, 2023).

Gráfico 5: Composição do preço do Diesel e Gasolina



Fonte: Petrobras. Elaborado pelo autor (2023).

Segundo o site oficial da principal empresa de petróleo do Brasil, a Petrobras (2023), a composição dos preços praticados por ela segue a distribuição mostrada no gráfico 5. Ato contínuo, a parcela mais representativa do preço vem da participação da Petrobras, por conta dos custos atrelados ao petróleo, em ambos os casos, o que mostra assim uma grande margem de influência nesse mercado por parte da estatal. Logo, ao confrontarmos o preço internacional da gasolina ante o preço no território nacional, por exemplo, nota-se que a metodologia e interferências políticas criaram assimetrias no comportamento dessas variáveis. Vale lembrar que o Brasil vivenciou momentos em que os preços internacionais não foram seguidos, ou seja, a gasolina comum, seguindo no exemplo, sofreu reajustes na refinaria, mas aquém dos preços internacionais, de forma que o objetivo dessas medidas era evitar que os aumentos fossem repassados ao consumidor final, diminuindo o impacto inflacionário e os custos políticos negativos (ALMEIDA, 2015).

As consequências para a petrolífera brasileira foram graves, uma vez que entre 2007 e 2015, o valor médio pago pelos derivados do óleo, sobretudo combustíveis, ficou abaixo do valor no mercado internacional. Dessa forma, o benefício, embora

positivo para os consumidores finais, pode revelar uma desvantagem para os interesses dos acionistas da maior petroleira brasileira (ALMEIDA e OLIVEIRA, 2016).

Segundo Almeida e Oliveira (2016), a política de controle de preços, em que pese o benefício ao consumidor, pode causar desequilíbrios de margem aos agentes que exploram o mercado, quando praticado por longos períodos de tempo. Embora possa manter afastado do certame novos entrantes, dada a elevada barreira de entrada por preços fixados abaixo da paridade, o expediente tende a ser limitado. Essa afirmação, abre espaço para que a pesquisa acadêmica seja intensificada em prol do desenvolvimento de alternativas que amparem os momentos mais voláteis do ciclo econômico, sem que para isso a principal petroleira do Brasil tenha que comprometer a sua gestão financeira.

Após episódios negativos para a Petrobras, em meados de 2011 a 2013, que acarretaram um aumento de mais de 70% na dívida da mesma, alguns pilares passaram a nortear a formação de preços praticados de 2016 em diante: a paridade com o mercado internacional, que consiste na análise do valor do produto no mercado externo por meio do preço praticado pelos principais agentes. Para tanto, a Petrobras leva em consideração diversos custos: frete; as tarifas portuárias e despesas com transporte marítimo; a margem que seria praticada para remunerar riscos inerentes à operação – ligadas as oscilações do câmbio e demais custos flutuantes; tributos - no caso dos combustíveis, incidem o ICMS, que varia conforme o ente da União; o CIDE, o PIS e COFINS, que são impostos federais. Vale lembrar que a petroleira não possui autonomia sobre a definição dessas taxas (ROTAVA, 2019). Em linhas gerais, esse novo formato de precificação, somado aos desinvestimentos, foi positivo para a empresa, para diminuir o prejuízo em 2017 para R\$ 446 milhões e retornando a ter resultados positivos a partir de 2018. Nos anos de 2018 e 2019, o lucro acumulado da companhia foi de R\$ 65,91 bilhões de reais (ALMEIDA, OLIVEIRA e LOSEKANN, 2015; ROTAVA, 2019).

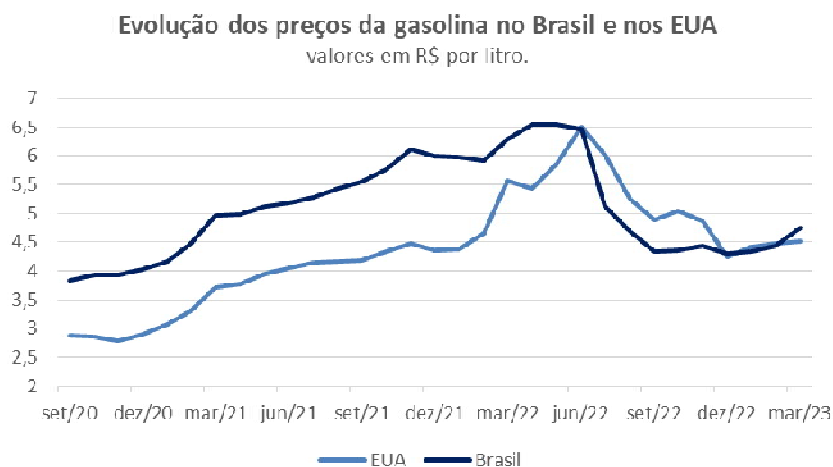
Além de ajudar na recuperação da petroleira, a política de paridade trouxe o aumento sucessivo de custos para o consumidor final e foi um dos fatores decisivos para uma grande mobilização de classe no Brasil. A greve dos caminhoneiros, maio de 2018, teve como uma das pautas os reajustes frequentes e sem previsibilidade mínima nos preços dos combustíveis (MOURA, 2018). Após exaustivas semanas de negociação, a Medida Provisória n° 838, de 2018, trouxe clareza ao tema. Com o fim

da subvenção do diesel, foram determinados mecanismos de proteção financeira – *hedge* –, tendo em vista a variação do preço, para manter a cotação estável em até sete dias, em períodos com alta volatilidade do mercado (QUEIROZ, 2018). Esse episódio, trouxe à luz, uma vez mais, a dependência brasileira do modal rodoviário e mostrou as graves consequências que a oscilação desassistida pode acarretar ao desenvolvimento econômico interno. Entre as consequências estão: indisponibilidade de alimentos e remédios no país; redução de frotas de ônibus; falta de combustíveis; aceleração da inflação; cancelamento de aulas; voos ameaçados por falta de combustível; prateleiras vazias em supermercados e centros de abastecimento e a interrupção da produção em fábricas. Por fim, a greve trouxe severos prejuízos financeiros para a empresa, ao considerarmos que as ações da Petrobras na bolsa de valores brasileira, caíram 34% diante da greve e a consequente redução do preço do diesel decorrente de negociações, perdendo R\$ 137 bilhões em valor de mercado (B3, 2021), uma vez que a incerteza e a possibilidade de atuação do estado na empresa trouxeram a desconfiança dos investidores.

Do ponto de vista econômico, o foco da empresa em buscar a paridade com preços praticados no mercado internacional se justificou pela maior rentabilidade, o que acarretou uma retomada de resultados (RODRIGUES e GONÇALVES, 2018). Além disso, assegurar que seus preços não sofram interferência política é uma estratégia importante para, entre outros objetivos, atrair interesse e confiança dos investidores (LOSEKANN, 2018).

No último ano, a dinâmica do preço dos combustíveis foi novamente desafiada, a partir da redução de preços administrados – mais sensíveis aos movimentos políticos – que geraram uma reversão na tendência dos gráficos entre os preços da gasolina comum nas economias selecionadas.

Gráfico 6: Evolução dos preços da gasolina nas refinarias no Brasil e no mercado americano



Fonte: Petrobras. Elaborado pelo autor (2023).

Ao longo do trabalho, foram revisitados alguns dos componentes essenciais para a construção de preços dos derivados de petróleo. Por ora, percebe-se que o controle de preços de combustíveis como ferramenta política para conter pressões inflacionárias tende ao agravamento subsequente de parte das crises econômicas. Contudo, ao adotarmos uma política de paridade aos preços internacionais e focada na exploração e produção, teríamos como consequência as frequentes oscilações do petróleo, gerando um impacto no orçamento, visto que o preço dos derivados do óleo constituem uma relevante fonte de inflação (DUTRA, 2021).

4.2 OS FUNDOS SOBERANOS

Apesar de não existir uma definição universal para os Fundos Soberanos, podemos fixá-los como um grande conjunto de ativos de propriedade governamental. Os recursos que alimentam estes fundos são, em geral, provenientes das reservas internacionais, de superávits fiscais ou de programas de privatização. No caso das reservas internacionais, quando são direcionadas para estes instrumentos, são geridas de forma separada das reservas que permanecem nos bancos centrais. A expressão “Fundo Soberano” foi cunhada por Andrew Rozanov em 2005. Para o criador da expressão, esse tipo de fundo seria propício para alocação de reservas de maneira específica, para haver mais diversificação e maiores retornos em comparação aos obtidos pela gestão tradicional de outras autoridades, como é feito

pelos bancos centrais. No entanto, reservas com essa finalidade existem desde 1816, onde pesquisas dão conta de que o francês Caisse des Dépôts et Consignations, estabeleceu o primeiro fundo do tipo (STONE, 2016; TRUMAN, 2016).

Outra vertente defende que os FS surgiram na década de 1950, no Kuwait e na Arábia Saudita. A finalidade era bastante simples: administrar os proventos da exploração de recursos naturais para o uso futuro e aportar esses valores em ativos com bom retorno (BELLO, 2008). O petróleo, por ser um recurso finito, contava com um mecanismo para proteção das receitas e promoção de uma otimização intertemporal do consumo. Outro objetivo, era o de evitar a valorização excessiva da taxa de câmbio – em economias com câmbio mais volátil – e, facilitar a formação de poupança para as gerações futuras, a partir de poupança originada da exploração dos recursos naturais (SHULTZ, 2005).

Em meados dos anos 1990, as crises cambiais que afetaram países como: México (1994); o Sudeste Asiático (1997), Rússia (1998) e Brasil (1999), fizeram com que emergentes percebessem a importância de acumular reservas internacionais como forma de minimizar os impactos de choques externos (BERTI, 1999). Nessa época, os recursos eram direcionados para títulos governamentais de baixo risco e elevada liquidez, mesmo que o retorno dessas aplicações fosse pequeno.

Ainda no contexto histórico, a proliferação dos FS ocorreu junto ao ciclo positivo das commodities, ocorrido em meados dos anos 2000. Os países que vivenciaram uma maior instabilidade dos preços nas décadas anteriores buscaram novas formas de proteção contra os choques de oferta (TOLLA, 2010). No Brasil, segundo Tolla (2010), o fundo instituído nos últimos meses de 2008 tinha como finalidade gerenciar as reservas internacionais acumuladas, ou seja, um fundo do tipo não-commodities. Em 2010, surgiu o FS com finalidade de gerir os recursos provenientes da extração do petróleo, mais precisamente, das camadas do pré-sal, ou seja, um fundo do tipo commodities.

Neste período, observou-se um aumento da fragilidade do dólar provocada, em especial, pelo excesso de liquidez causado por uma política monetária expansionista adotada pelo FED (CONCEIÇÃO, 2009). Em contrapartida, ao dólar fraco e ao baixo juro americano, além da forte demanda chinesa por produtos agrícolas e minerais, por conta de seu acelerado crescimento, os detentores de liquidez passaram a buscar a segurança e rentabilidade das commodities, levando à disparada de seus preços, aí

incluindo petróleo e outras commodities negociadas nos mercados financeiros, beneficiando países exploradores e exportadores desses recursos naturais. Com a rápida multiplicação das reservas internacionais ao longo da primeira parte dos anos 2000, diversos países direcionaram esse excedente para seus próprios FS, buscando alternativas mais rentáveis para alocar as divisas acumuladas, o que fez com que o preço das ações e títulos de dívida corporativa obtivesse forte valorização. O gráfico 7 mostra os maiores FS do mundo ao término de 2022.

Gráfico 7: Os maiores Fundos Soberanos do mundo



Fonte: SWFI. Elaborado pelo autor (2023).

Feita essa breve introdução do cenário global e dos riscos aos quais as economias centrais e emergentes estão expostas, recorro a trechos da obra de Robert Dahl (1963), que versaram sobre a intervenção estatal na economia. O Brasil é uma democracia ainda jovem, quando comparado aos países mais consolidados no tema, e, por esse fato, o autor entende que se faz necessária uma condução bastante razoável em relação aos limites da intervenção dos poderes na vida dos demais agentes.

Os estudos ligados ao papel desenvolvimentista do Estado são mais antigos que a escola econômica clássica e partem da ideia de que os países emergentes não conseguiriam se desenvolver sem que para isso fosse levado em conta os movimentos do mercado. Partindo desse ponto, a estabilidade que os FS buscam ofertar, poderia, em tese, ser um freio à exploração de recursos naturais. Esses

agentes, por sua vez, poderiam alcançar o domínio de capacidades produtivas mais sofisticadas, utilizando, produzindo e desenvolvendo novas tecnologias e organizações a partir da entrada de volumosos recursos em períodos de preços altos para essas matérias-primas.

Ao buscarmos precedentes para essa prática, por ora, poderíamos citar a forma com que o Chile opera seu mercado de cobre. Em 2006, um dos muitos FS chilenos acumulou US\$ 28,3 bilhões, o equivalente a 16% do PIB de 2008. Nos últimos quatro anos, foi canalizada parcela importante da receita obtida através do cobre para essa ferramenta de gestão de recursos, que representou 30% da receita fiscal entre 2005 e 2008 (DÍAZ, 2008).

Antes de avançarmos, vale a pena destacar os três fatores preponderantes para o crescimento observado no número de Fundos Soberanos, segundo Caparica (2010), sobretudo na década de 2000, conforme mencionado anteriormente, quando estes pontos apareceram de forma mais latente:

1. Aumento no preço das commodities, em especial o petróleo;
2. Elevação das reservas internacionais;
3. Incremento no preço de ativos, como ações e títulos corporativos.

Ademais, a obra de Carneiro (2012), abordou a ação de FS como forma de amenizar os sobressaltos em preços de commodities, mas que poderiam ocasionar problemas da ordem cambial. O ponto torna-se importante tendo em vista que a taxa de câmbio em economias periféricas tende a contribuir negativamente para os resultados fiscais. Nesse sentido, o estudo realizado por Ocampo (2007), mostrou que países emergentes procuram acumular reservas internacionais por precaução aos possíveis dissabores prospectivos. No entanto, um acúmulo desenfreado de divisas acarretaria uma repentina valorização da moeda local, estimulando a importação e tornando desinteressante a exportação. Ato contínuo, poderíamos notar quedas no superávit comercial (tirando, em parte, a capacidade do próprio FS de criar reservas). No que se refere ao vetor das transações correntes de um determinado país, Sias (2008) aprofundou o debate ao analisar as formas de financiamento dos déficits. Segundo o autor, caso o mesmo ocorra via Investimento Estrangeiro Direto (IED), existiriam as condições mínimas para a criação de um FS.

No Brasil, o pujante mercado de exportação de commodities, em meados dos anos 2000, trouxe uma expressiva apreciação cambial, o que suscitou no meio político

e econômico a discussão de estratégias para interromper e reverter esse movimento da taxa de câmbio. Uma das propostas feitas foi a criação de um FS constituído de ativos denominados em moeda estrangeira e financiado com recursos do Tesouro Nacional. Este fundo, contribuiria para o aumento da demanda doméstica por moeda estrangeira – principalmente o dólar e o euro – equilibrando essas divisas ante o real, ou seja, promovendo uma depreciação da taxa nominal de câmbio. Essa proposta, mostrou que os FS possuem mandatos distintos, não tendo o seu uso focado na estabilização de commodities – como o caso ora estudado (OREIRO; DE PAULA, 2007).

No campo fiscal, segundo Sias (2008), a institucionalização do caráter anticíclico dos gastos governamentais auxiliou na calibragem da demanda agregada. Ademais, os FS podem servir como facilitadores para o mercado de crédito, especialmente, em tempos de crises, estimulando a economia a continuar investindo sem que para isso as autoridades monetárias tenham que realizar ciclos de cortes nas taxas de juros para incentivar o investimento privado.

Sob outro aspecto, de acordo com Mansoorian (1991), os países emergentes tendem a aumentar seu endividamento externo logo após a descoberta de recursos naturais. Desta forma, uma vez que os agentes que exploram novas fontes de recursos enxergam os FS como uma ferramenta benéfica para gerir as novas rendas geradas (VANABLES, 2009). Para tanto, o nível de governança e a credibilidade institucional podem ser fatores importantes na tomada de decisão dos agentes, o que evitaria um descontrole no trato das contas públicas.

Voltando ao caso brasileiro, em 2004 e 2005 viu-se um crescimento econômico que ocorreu em razão, principalmente, de uma forte alta das exportações de commodities, porém, o movimento não foi acompanhado de crescimento industrial, ao contrário, registrou-se contribuição decisiva do setor de serviços (CARVALHO, 2018). Percebe-se nesse trecho da obra de Carvalho que, a comercialização aconteceu com base em produtos importados, não havendo contribuição, em larga escala, da indústria interna. Essa forma de interpretação dos fatos não é consenso, mas encontra amparo em autores do tema (PORCHMANN, 2016; CANO, 2015). Na mesma linha de análise, Oliveira, (2018) descreveu que, durante os primeiros governos de Luiz Inácio Lula da Silva, a economia brasileira permaneceu dependente do ciclo de alta das commodities, sem reverter aquele bom momento vivenciado – por conta de fatores

externos – em uma política de crescimento perene. Tal situação ocorreu pela falta de investimentos em setores secundários, no desenvolvimento de centros tecnológicos, habilitados para acelerar a produtividade – ponto nevrálgico da baixa competitividade brasileira.

Os críticos dos FS, conforme a obra de Oreiro e de Paula (2007), por vezes, não acreditam que o Brasil reúna condições mínimas para que essa alternativa desenvolva a sua plena finalidade. Posto isso, serão elencados os dois principais critérios para o bom funcionamento da modalidade, que serão explorados à frente:

1. Os países deverão apresentar superávits na balança comercial por conta da exportação abundante de matérias-primas e insumos não-renováveis (o caso do Chile com a exportação de cobre);

2. O setor público apresentará superávit operacional, ou seja, o governo não precisa emitir títulos públicos para financiar o pagamento de seus gastos correntes, incluindo aí os juros da dívida pública. Desta forma, os FS atuariam como um mecanismo de suavização do consumo doméstico, permitindo aos países a manutenção do nível de gasto, mesmo após a exaustão das commodities exportáveis – que proporcionavam o saldo positivo na balança comercial (OREIRO; DE PAULA, 2007).

Em momentos de maior incerteza econômica e recessões nota-se uma menor propensão para a formação de novos fundos. A queda nos preços das commodities retira a necessidade de reservas e, em elevado grau, afasta o fato gerador dessa ferramenta. Segundo Ziemba (2009), a reversão do cenário de contração econômica permite, aos países que possuem FS, a recomposição dos prejuízos incorridos anteriormente.

Outro ponto que dificultaria a implementação dos FS, e uma das características primárias da moeda corrente (da forma como a conhecemos em meados de 2023) é o fato dela ser fungível. Logo, reservar uma parcela de recursos com finalidade exclusiva de utilização para um cenário – em caso de ocorrência –, poderia reduzir a capacidade de atuação das autoridades governamentais em uma de suas tarefas principais no desenvolvimento econômico e social: o combate à desigualdade. A ideia encontra resistência, pois, segundo os analistas, o Brasil não apresentaria as condições básicas necessárias para tal iniciativa: superávit nominal e saldo positivo em Conta Corrente (LOPES, 2009). Ademais, as fontes de recursos e as destinações

das aplicações estariam incompatíveis com as melhores experiências internacionais. Segundo, Caparica (2010), as taxas de poupança doméstica seriam insuficientes para financiar os investimentos, sendo preciso absorver poupança externa.

A fim de reduzir o espectro de análise, o presente estudo buscará na experiência chinesa com os FS traçar um paralelo que auxilie na formação de uma base para projeção do modelo brasileiro. Para contextualizar essa escolha, a China foi selecionada, dentre os países em desenvolvimento, por contar com a maior reserva internacional, cerca de U\$ 3,1 trilhão, seguida pelo Japão, com U\$ 1,2 trilhão; em terceiro lugar encontrava-se a Rússia, com U\$ 593,9 bilhões e o Brasil aparecia em sétimo lugar, com U\$ 346 bilhões, segundo dados da Trading Economics (2023). Não à toa, portanto, que os FS na China tenham apresentado um crescimento exponencial nos últimos anos, passando de U\$ 200 bilhões em 2007 para mais de U\$ 2,2 trilhões em dezembro de 2022 (SWFI, 2022). Em sua obra, Giovanni Arrighi (2009), apresentou a dinâmica da ascensão do gigante asiático, tendo como pano de fundo essa mudança do epicentro da economia política global dos EUA para o Oriente asiático. Vale ressaltar que a chegada de Deng Xiaoping ao poder, em meados de 1978, foi um fator decisivo para esse crescimento chinês (KHANNA, 2008).

Não há diferença significativa na estruturação dos FS chineses, na comparação com outros países. Uma vez que o país possui diversas estratégias simultâneas, a possibilidade de captação de recursos tornou-se mais abrangente. Independente da fonte e da definição que se possa dar, dois deles, o National Social Security Fund (NSSF), e o China Investment Corporation (CIC) figuram próximos ao topo de qualquer *ranking* referente a tamanho e a importância. O NSSF, criado em 2000, visando reinvestir internamente derivativos governamentais, tem expandindo seus investimentos no exterior, especialmente com alocações em *private equity*. Em 2007, o mandatário chinês determinou a criação de um FS voltado para reservas cambiais, que na época versavam na casa de US\$1,5 trilhão e, pela falta de direcionamento, provocavam desajustes econômicos. Diante disso, a criação do fundo e a gestão mais dinâmica do portfólio, possibilitou à aplicação das reservas em títulos da dívida pública norte-americana (Martin, 2008). Já o CIC, instituído no mesmo ano, com um capital inicial de US\$ 200 bilhões, ficou marcado pela sua atuação durante a crise financeira de 2008, *subprime*. Em determinado momento da citada crise, o CIC adquiriu uma participação de 9,9% do Morgan Stanley pela quantia de US\$ 5 bilhões – em um

período de aversão ao risco, sobretudo em relação às instituições financeiras. Posteriormente, o fundo ganhou destaque ao investir US\$ 651,7 milhões na Vale do Rio Doce, US\$ 3,5 bilhões na mineradora Teck Resources e US\$ 713,8 milhões na Blackrock (O GLOBO, 2009).

Em linhas gerais, analisar a expansão da China, ou mesmo de seus FS, não será uma tarefa trivial. As teorias clássicas que versam sobre a globalização da produção não foram capazes, de forma definitiva, de explicar plenamente este processo na China (ALCIOLY, 2008). Por lá, a internacionalização é orquestrada pelo governo e mesmo depois das mudanças políticas e institucionais, permaneceu difícil de ser compreendida. A partir de 2002, com a instituição da política “*go global*” o Estado passou a oferecer incentivos às empresas internacionalizadas, facilitando o processo administrativo para investimentos. Em vista disso, a China pretendia se apresentar em uma posição de liderança e, entre suas ações, incluiu a utilização dos FS (ARRIGHI, 2009). Vale destacar que, embora existam diferenças marcantes na estrutura e na condução das economias chinesa e brasileira, o trabalho buscará identificar os pontos de convergência que aproximam essas nações que fazem parte do grupo de emergentes mais populosos do mundo, com amplo mercado consumidor que provoca impacto nos circuitos econômicos inferiores. Ademais, o fraco desempenho em pesquisas sobre a governança desses países é um ponto importante, visto que a condução de FS depende da boa gestão pública, conforme dados divulgados pelo Worldwide Governance Indicators (WGI) (OLIVEIRA, 2002).

Através dessa perspectiva, as melhores experiências – estruturação e estratégia – foram analisadas para futura modelagem no cenário de uma economia emergente (Brasil), como forma de transpor os momentos mais voláteis das crises econômicas. Além disso, sob outro aspecto, os recursos ora investidos em estratégias que buscam mitigar os efeitos deletérios ocasionados pelos períodos de recessão econômica, poderiam fomentar o desenvolvimento de longo prazo baseado em mercado de capitais ou no crédito qualificado (ZYSMAN, 1983; GURLEY E SHAW, 1955). Na obra dos autores, fica evidenciada a importância da existência de um canal que possibilite uma mudança estrutural na atividade, permitindo, em última análise, a superação de períodos menos promissores. Ademais, o papel de um mercado de capitais no processo de desenvolvimento econômico é objeto de análise em diversos estudos baseados nas teorias pós-keynesianas (CARVALHO, 2005).

5. METODOLOGIA

Na primeira fase do trabalho, foi utilizado, fundamentalmente, a metodologia da documentação indireta. Com isso, realizei a coleta de dados por fontes secundárias (a chamada pesquisa documental, também conhecida como pesquisa bibliográfica). Como critério adicional para a formatação do escopo, priorizei os trabalhos contemporâneos, dado o acelerado ritmo de desenvolvimento e inovação pelo qual o objeto central tem passado, e, para tanto, foram utilizadas as bases de dados que constam hospedadas no Google Acadêmico (GA), Web of Science (WoS) e Scopus. Dentro dos portais, a pesquisa esteve guiada pelos seguintes termos: fundos soberanos; fundos soberanos chineses; formação do preço do petróleo; crises econômicas em países emergentes; a dependência do petróleo e alternativas para o uso da commodity. Ademais, selecionei os documentos que estavam ligados as principais teorias econômicas, além de artigos acadêmicos, estudos publicados em revistas especializadas e informações de fontes críveis.

As informações foram selecionadas segundo os critérios anteriormente mencionados, e, esse crivo, acabará servindo a outros pesquisadores da área quando deparados com o que já está organizado previamente, evitando, assim, duplicação ou dispêndio de energia para nova busca (LAKATO; MARCONI, 2003). Para compreensão e melhor aproveitamento do arcabouço documental, foram realizadas leituras explorativas e analíticas, apontando às implicações que os objetivos específicos acarretam aos indicadores macroeconômicos do Brasil ante as nações selecionadas e, dessa forma, o caminho para alcançar os objetivos específicos pode ser pavimentado.

Em posse de dados que demonstraram os meandros da formação de preços do petróleo, das políticas da Petrobras e de alguns de seus pares foi possível analisar e comparar esses processos (primeiro objetivo específico). Posteriormente, explorei as experiências com os FS para que alternativas fossem aventadas e viabilizassem a sua implementação para reduzir a volatilidade nos preços da commodity a partir do conhecimento adquirido com o entendimento das políticas vigentes (segundo objetivo específico). Dando continuidade ao processo, com base no histórico dos FS dentro da economia chinesa, chilena, e demais nações que acrescentaram pontos de similaridade ao escopo brasileiro, foram explorados os acervos documentais e,

reforçada a pesquisa através das palavras-chave do estudo que norteou a busca por novos autores, como meio de adequação ao referencial teórico. Dentre as publicações, foram eleitas, sobretudo, às produzidas na língua portuguesa, inglesa e espanhola. Ainda nos objetivos específicos, utilizei a metodologia explicativa para interpretar os fatos e identificar suas causas, procurando expandir consensos e estruturar um modelo teórico relacionando aos objetivos perseguidos. No terceiro objetivo específico, a avaliação da conjuntura macroeconômica foi importante, uma vez que a obtenção de novas ferramentas de fomento e de desenvolvimento econômico passam pelo entendimento dos fatos históricos que propiciaram o êxito em outras nações, afim de futura replicação.

De volta ao objetivo geral, e para encadear os fatos – facilitando o entendimento do trabalho –, abordei os prós e contras da implementação dos FS na economia doméstica através da metodologia analítica, com a qual foi possível ampliar a averiguação com o propósito de destacar esses pontos e responder ao questionamento central da dissertação. Ao concluir o estudo dessa forma, foi feito o enlace dos tópicos abordados ao longo da pesquisa de maneira objetiva, comparando eventos afastados pelo espaço e pelo tempo.

6. A ESTRUTURA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

Com o passar dos anos, o mercado do petróleo permitiu o surgimento de diversas políticas de precificação distintas para seus derivados. Além de um mercado totalmente liberal, que pode ser compreendido, em especial, a partir de estudos de casos como os vivenciados nos EUA e Canadá, as nações e seus governantes desenvolveram um arcabouço de políticas alternativas que pretendem controlar os preços do petróleo, não repassando para a população os choques ou ruídos dessa cadeia (YERGIN, 2012). Ao longo desse capítulo, serão descritos alguns dos modelos construídos, aprimorados e utilizados em economias selecionadas para o estudo ora proposto. O entendimento sobre questões que envolvem a formação dos preços desta commodity tende a ser fundamental para podermos elaborar alternativas ao modelo brasileiro.

6.1 O MERCADO INTERNACIONAL DO PETRÓLEO

Ao analisarmos a estrutura de formação de preços do petróleo no mercado internacional perceberemos que o processo ocorre a partir de *benchmarks* que são, em grande medida, negociados em mercados transparentes e acessíveis a inúmeros participantes. Além disso, esse mercado tem como característica ser líquido, ou seja, compradores e vendedores devem executar rapidamente as transações desejadas (FATTOUH, 2011). Nesse mercado, apesar do número de participantes ser elevado, podemos encontrar uma concentração em determinados segmentos. No lado da oferta, o Oriente Médio é responsável por mais de 31% e a OPEP por mais de 40% do petróleo comercializado no âmbito global (IEA, 2023).

Nesse entreposto, com papel fundamental na determinação dos preços de referência, a concentração também é grande. Vale destacar o mercado físico do óleo do tipo Brent, dominado por um grupo reduzido de companhias, cujo comportamento determina o preço de um número expressivo de barris de petróleo produzidos diariamente (ALMEIDA, 2017; GRAAUW, 2015). A base física acaba facilitando a manipulação dos preços de referência, dado que ocorre o aperto quando, por algum motivo, não há disponibilidade suficiente no curto prazo. Em meados dos anos 2000, podemos citar o "squeeze" do petróleo Brent a partir da baixa disponibilidade de

entrega para setembro daquele ano. A drástica redução de liquidez repercutiu profundamente sobre os preços, levando esse óleo, vendido, na época, com desconto de cerca de US\$1,50 por barril em relação ao tipo WTI, a registrar um prêmio de mais de US\$2,00 por barril, na mesma relação (BP, 2023). Posteriormente, outros episódios em que a conduta dos agentes foi considerada ilegal ou suspeita ocorreram, trazendo volatilidade aos negócios.

Como visto, os preços do petróleo apresentam variações conforme o tipo do óleo, alguns são leves e mais baratos, pois possuem facilidade no refino, frente aos pesados que irão requerer um refino mais demorado. Entre os tipos mais conhecidos estão: o WTI – produzido, principalmente, nos EUA e o Brent produzido, em larga escala, nos mares do Norte (VERSIGNASSI, 2020).

Ao adentrarmos no conceito de custo de extração ótima, perceberemos que ela ocorrerá quando o preço de um recurso não renovável apresentar valorização anual a uma taxa de juros determinada. Contudo, se o preço não acompanhar a dita taxa de juros, o recurso será exaurido rapidamente. Sendo assim, segundo Yáñez (2014), o aumento de preços promove três funções principais:

1. Estimula a conservação;
2. Viabiliza o descobrimento de novas fontes;
3. Permite inovações.

Embora tenha apresentado rápida evolução nas últimas décadas, a base de dados do mercado de petróleo é limitada, sobretudo, no que diz respeito à demanda. Para obter os dados de produção, é necessário bastante trabalho de investigação por parte de analistas e agentes envolvidos, que acompanham e avaliam os estoques semanais, produção e consumo. O que move os mercados são as percepções dos negociantes, bem como os segmentos comerciais das companhias as interpretam e como concebem pareceres sobre as projeções e notícias que podem ter impacto nos preços (SOUZA, 2006). As transações comerciais envolvendo enormes volumes de petróleo são ligadas a estas avaliações, desde, a exemplo, as vendas oficiais dos governos no Golfo Pérsico até as vendas de derivativos.

Os instrumentos financeiros foram criados e aperfeiçoados a partir do mercado físico e a ele estão ligados, seja por um mecanismo de entrega real, como nos contratos do WTI no New York Mercantile Exchange (NYMEX), seja por avaliações dos preços no mercado futuro, caso do Brent no International Petroleum Exchange

(IPE), ou ainda por avaliações dos preços *prompt*, como no comércio de *swaps* (FERREIRA, 2010). Ainda sobre os derivativos, a transparência dos preços é relativa e pode sofrer por conta de arbitrariedades entre dois mercados físicos de petróleo, por exemplo, o Brent e o Dubai Fateh – imperfeito devido às longas distâncias envolvidas (SOUZA, 2006). Por isso, o mercado global parece ser dividido em dois blocos principais: a Bacia do Atlântico e a Bacia da Ásia. Essa fragmentação, introduz distorções na formação dos preços em geral, visto que os preços dos petróleos de referência sofrem, além da influência de condições globais, o impacto das condições do balanço local de oferta e demanda nas regiões onde são produzidos.

Buscando solucionar, ou ao menos reduzir, os riscos de arbitragem, foram desenvolvidos os contratos de petróleo no mercado de futuros – instrumento de negociação que ampliou as oportunidades de proteção para investidores, na qual as partes fixam os preços de compra e/ou de venda do petróleo antecipadamente. Os preços futuros, juntamente com os preços à vista, fornecem informações as partes sobre a disponibilidade de petróleo (MENDES, 2003). A importância dos mercados futuros fez com que os refinadores de petróleo interpretassem essas movimentações, reduzindo, ou no mínimo não aumentando, seus estoques, quando o mercado apresentasse comportamento *backwardation* - situação na qual o preço do mercado futuro está abaixo do preço à vista esperado para o futuro - e aumentando se, o mercado mostrasse o comportamento *contango* - quando as expectativas em relação ao preço de um determinado item são maiores do que o preço atual (DAVIDSON, 1994). Porém, este mecanismo pode gerar um círculo vicioso em ambas as direções.

As inovações financeiras e tecnológicas, aliadas a reorganização da indústria do petróleo mundial, têm influenciado fortemente o comportamento dos preços. Estas mudanças fizeram com que o preço do petróleo passasse a operar respeitando, em boa medida, uma banda com piso e teto limitados de variação (CAMPOS, 2007). Com isso, os agentes montam as suas proteções, adequando-as à medida que ocorram alterações ao longo do intervalo de tempo proposto. A existência de um piso para o preço do petróleo é decorrente da necessidade dos países consumidores em manter garantido o abastecimento interno e de evitarem a dependência em relação aos grandes produtores do Oriente Médio, mesmo que para isso tenham que pagar uma diferença (referente à margem entre o custo de produção no Oriente Médio e nos EUA). Caso os preços baixos sejam mantidos, a oferta mundial, provavelmente,

restará concentrada nos países membros da OPEP (BRITO; SANTOS; NAVA, 2012).

Segundo Ayoub (1994), o teto da banda tende a ser fixado no valor máximo, desde que não desencoraje a exploração do petróleo, não estimule o desenvolvimento de substitutos para o mesmo e nem provoque a estagnação econômica. Porém, quando os preços excedem os limites, em qualquer uma das direções, o mercado deverá responder, para que o equilíbrio seja reestabelecido. Nesse momento, as condições econômicas e geopolíticas servirão como balizadores da indústria petrolífera (MABRO, 2000). Em resumo, as cotações internacionais tendem a se manter abaixo do teto por três razões principais:

1. O risco do desenvolvimento de combustíveis e materiais substitutos, o que é indesejado pelos produtores;
2. Os países da OPEP perderiam grande parte do seu controle sobre a oferta, por conta de novos produtores – limitando a demanda;
3. Existe ainda o risco de estagnação econômica nos países consumidores que exercem importante papel no cenário geopolítico.

Na ponta contrária, há motivos para que o preço do petróleo não permaneça em níveis inferiores ao piso:

1. A produção das reservas com custos mais elevados é inviabilizada e a oferta se concentra nos países da OPEP, o que é indesejado por países importadores que buscarão reverter esse movimento;
2. Os próprios membros da OPEP não desejam esta situação, pois as entradas de recursos provenientes de exportações seriam reduzidas e, desta forma, os próprios membros viabilizariam a queda da produção, de modo a elevar as cotações do petróleo.

Ainda sobre o tema, a obra de Boussena (1994), mostrou que mesmo que os agentes interessados em preços mais altos, países exportadores, reduzam sua produção para forçar que os preços continuem altos, em algum momento novas tecnologias atuarão para que a demanda seja bem menor do que a oferta, trazendo os preços, novamente, para mais perto do equilíbrio. A correção de qualquer distorção de preços irá ocorrer via ajustamento da oferta e demanda, conforme o novo nível de preços, ou seja, através dos mecanismos do próprio mercado.

6.1.1 O preço de paridade de importações

O preço de paridade de importações (PPI) surgiu como o resultado de um cálculo que objetivava encontrar o custo de internalização dos produtos derivados do petróleo para um determinado país. Vale destacar que a metodologia utilizada leva em conta o custo do barril no exterior, somado aos custos de transporte, taxas portuárias e a flutuação do câmbio. Todos esses fatores são variáveis no tempo e nem sempre as informações são abertas e disponibilizadas para um cálculo específico (DELGADO; GAUTO, 2021). No caso brasileiro, a ANP (2023) passou a divulgar semanalmente um referencial da formação de preços, a partir de novembro de 2018, tendo como base a consultoria S&P Global. Com outra metodologia, a Associação Brasileira dos Importadores de Combustíveis (ABICOM) passou a disponibilizar diariamente o seu cálculo de PPI – com resultado distinto por conta das fontes utilizadas.

Ao avaliarmos o uso do PPI em países ao redor do mundo é necessário separar as empresas produtoras através do seu tamanho e sua capacidade produtiva. A Petrobras, está inserida no grupo composto por gigantes do ramo como Shell PLC, BP PLC, ExxonMobil Corp., TotalEnergies SE, que, em geral, são exemplos de governança e, em outro espectro, encontramos as grandes estatais russas (Gazprom e Rosneft), onde o lado da governança corporativa pode ser, de maneira geral, questionado (GENIAL, 2023). Segundo o estudo da Genial (2023), a Petrobras estaria precificada pelo mercado no centro destes dois polos, por ser uma estatal, mas não apresentar tantos problemas de governança, com razoável independência na sua política interna. Contudo, a mais recente decisão da Petrobras – ao adotar um modelo híbrido ao PPI em 2023 – poderá afastar a petroleira dos pares globais mais liberais nesse quesito.

Ainda sobre o tema, um desenho bastante similar ao PPI foi adotado em 1978 pelo governo australiano e estudado por Marks (1981), que investigou os efeitos macroeconômicos dessa política. O objetivo dos mandatários da Austrália era o de incentivar a exploração, conservação do petróleo e o desenvolvimento de fontes alternativas de energia. Contudo, a experiência australiana resultou em um aumento acentuado no preço relativo do petróleo bruto, mas que efetivamente trouxe uma expansão da exploração e reverberou em maiores receitas, devido a dois fatores

principais:

1. A política menos intervencionista;
2. A livre flutuação dos preços mundiais.

Em suma, o PPI fora desenvolvido com o intuito de internalizar os custos totais para um produto derivado do petróleo e maximizar a rentabilidade da empresa na venda de combustíveis, ao mesmo tempo, em que permite a existência de um mercado competitivo.

Na contramão, um estudo publicado pelo Instituto Brasileiro de Estudos Políticos e Sociais (IBEPS) (2020), defendeu a lógica de que o alinhamento ao PPI desconsidera os reais custos de produção do petróleo e deixa a população exposta a fatores alheios a realidade de cada país, como as volatilidades dos preços da commodity. O argumento parece bastante frágil, visto que os países que necessitam importar derivados de petróleo, em menor ou maior grau, estarão sujeitos a oscilações dos preços internacionais e o uso do PPI como referência, tenderia a fazer parte de uma lógica econômica baseado na oferta e demanda.

6.2. O MODELO BRASILEIRO

O Brasil é uma nação autossuficiente na produção de petróleo. Porém, essa autossuficiência é apenas numérica, visto que temos uma produção de petróleo, amplamente, concentrada no tipo pesado, o qual as refinarias domésticas não possuem o domínio da capacidade de processamento de forma individual (DELGADO; GAUTO, 2020). O processo é feito através da mistura dos dois tipos de óleo, o que forma um *blend*, com balanço favorável para o tipo nacional na mistura. Vale destacar que nas décadas de 1960 e 1970, o Brasil importava o óleo do tipo “leve” para transformação em produtos finais. Desse modo, as refinarias projetadas, à época, buscavam atender aquele mercado, o que atualmente inviabiliza a sua utilização para processamento da produção nacional.

Ademais, essa sensação de autossuficiência brasileira perde força ao analisarmos números recentes do mercado do petróleo. O parque nacional tem capacidade de processar cerca de 2,4 milhões de barris de petróleo por dia – aquém dos cerca de 3 milhões de barris produzidos diariamente –, mas, como uma refinaria não opera em sua capacidade máxima, o volume refinado no Brasil gira em torno de

1,9 milhão de barris de petróleo por dia (BNAMERICAS, 2023). A Petrobras atende 80% do consumo doméstico, sendo o restante importado por ela própria e outras empresas. Por conta de questões geográficas, visto que os derivados importados têm sua origem na Costa do Golfo e seus preços estão atrelados aos custos de produção local e ao preço internacional do petróleo, negociado em dólar.

A empresa poderia optar por comercializar sua produção apenas considerando os custos domésticos, ignorando as questões atreladas ao mercado externo. No entanto, segundo Almeida e Soares (2018), essa escolha acionaria uma série de possíveis gatilhos:

1. Inviabilidade para outras companhias, uma vez que, devido ao custo de importação, as importadoras possuem um preço de combustíveis maior – podendo, eventualmente, ocasionar o desabastecimento do mercado interno;
2. Um déficit de caixa para a empresa, uma vez que ela estaria vendendo os derivados internacionais a um preço menor do que o custo.

Ao analisarmos o histórico do PPI no cenário interno, deve-se relembrar a sua adoção em meados de 2016 pelo Executivo, que buscava, à época, refletir os custos totais de internalização dos derivados de petróleo no território nacional. Esse fato, ocorreu após um período muito conturbado para a principal petroleira nacional – dado os escândalos de corrupção e a forte desvalorização do seu ativo somado ao salto em seu passivo. A partir do PPI, a Petrobras conseguiu alcançar um ambiente onde os agentes privados tinham margem operacional para atuar, diversificando o setor, retirando a necessidade de ser exclusivamente responsável pela importação de petróleo, para prevenir o déficit de caixa.

No entanto, a volatilidade ocasionada pelo choque da pandemia e, mais recentemente, a guerra no leste europeu, revisitou uma percepção negativa que culminou com a redução da relevância desse modelo. Assim, a Petrobras (2023) deixou de seguir exclusivamente o que versa o PPI e passou a absorver parte da volatilidade, ao realizar reajustes mais espaçados em momentos de alta do dólar, o que impactaria a inflação brasileira dada a relevância desse modal de transporte na economia doméstica.

Ainda sobre o efeito do PPI no mercado doméstico, ao reduzir a intervenção do governo foi assumido o risco de colocar o consumidor em uma posição mais vulnerável frente as oscilações nos preços internacionais (SANTOS, 2021). Essa

tentativa de implementar uma prática liberal foi considerada impopular – após longos anos de subsídios e controle de preços. Todavia, as políticas baseadas em subsídios, como as vistas até 2015, também possuem seus riscos e causaram enormes problemas econômicos. Além dos pontos já abordados, uma política baseada em subsidiar seus combustíveis poderá causar impactos desastrosos sobre a distribuição de renda aos países emergentes. Ademais, essas políticas de subsídios normalmente reforçam ou geram concentração de mercado, principalmente quando manuseada mediante uma empresa estatal (ALMEIDA; SOARES, 2018).

Segundo a Resolução ANP 43/2018, o preço dos combustíveis importados seria acrescido dos custos estimados de movimentação e armazenamento nos terminais definidos previamente. Vale lembrar que além da influência do PPI e das intermediações pelas distribuidoras e revendedores, o preço nas bombas tende a ser afetado ainda pelo custo de aquisição do álcool anidro junto às usinas produtoras, já que a gasolina automotiva no Brasil é composta de 75% de gasolina pura e 25% de álcool anidro (ANP, 2023). O comportamento dos preços dos combustíveis importados e reajustados pela paridade internacional estão demonstrados, na tabela abaixo, sem os impostos.

Tabela 1: Preço de paridade de importação

Preços de Paridade de Importação								
semana de 26/06/2023 a 30/06/2023								
Gasolina A comum								
	Manaus	Itaqui	Suape	Aratu	Santos	Paranaguá	Tramandaí	Guamaré
Preço (R\$/l)	2,5615	2,5579	2,5547	2,5613	2,5686	2,5542	2,582	2,6985
Varição Semanal	-5,45%	-5,47%	-5,49%	-5,45%	-5,39%	-5,42%	-5,29%	-5,18%
	D. de Caxias	Betim	Cubatão	Mauá	Paulínia	S. J. Campos	Araucária	Canoas
Preço (R\$/l)	2,7364	2,7558	2,6006	2,6168	2,6563	2,6437	2,6096	2,6372
Varição Semanal	-5,04%	-5,00%	-5,32%	-5,29%	-5,20%	-5,23%	-5,29%	-5,17%
Diesel A S10								
	Manaus	Itaqui	Suape	Aratu	Santos	Paranaguá	Tramandaí	Guamaré
Preço (R\$/l)	3,0839	3,1069	3,0824	3,111	3,1236	3,1188	3,1327	3,2262
Varição Semanal	-2,33%	-2,12%	-2,23%	-2,10%	-2,04%	-2,01%	-1,98%	-2,10%
	D. de Caxias	Betim	Cubatão	Mauá	Paulínia	S. J. Campos	Araucária	Canoas
Preço (R\$/l)	3,2915	3,3108	3,1557	3,1718	3,2114	3,1987	3,1742	3,1879
Varição Semanal	-1,90%	-1,89%	-2,01%	-2,00%	-1,96%	-1,98%	-1,96%	-1,94%

Fonte: S&P Global, ANP e Petrobras. Elaborado pelo autor (2023).

Além de internalizar o comportamento do petróleo, os preços também são afetados por constantes reajustes nas bases de cálculo para cobranças de ICMS pelos Estados e por impostos como o CIDE, PIS e COFINS, o que representa cerca

de 51% do preço da gasolina e 25% do diesel.

Os riscos envolvendo as políticas de subsídios não são apenas sociais, mas também econômicos e políticos, lembrando que essa intervenção governamental contribuiu para o endividamento da Petrobras. Sendo assim, a empresa que não aceitar interferência política nos preços acaba por gerar uma importante estratégia para atração da confiança de investidores (SODRÉ, 2021). Para Almeida e Soares (2018) a política energética brasileira encontra-se em um momento decisivo, uma vez que precisa optar por continuar competitiva dentro do setor de combustíveis ou retornar ao caminho do monopólio estatal praticado no passado.

Além dos riscos já apresentados, e vivenciados, o controle de preços dos derivados de petróleo utilizados como contenção de pressões inflacionárias gerou consequências graves a economia. Outra questão que Sodré (2021) apresenta é a importância da taxa de câmbio, se for considerada a desvalorização da moeda nacional frente ao dólar, que foi um elemento fundamental para as pressões crescentes nos preços praticados nos últimos anos. Em boa medida, foi o PPI que auxiliou a petroleira na recuperação das perdas monetárias com a política de preços do governo Dilma Rousseff (2011 – 2016), permitindo que a empresa atuasse como os seus pares privados, precificando os produtos sem prejuízo.

Em resumo, o PPI, iniciado durante a administração de Pedro Parente, presidente da Petrobras (2016 – 2018), permitiu maximizar a rentabilidade da empresa na venda de combustíveis, além de fomentar um mercado mais competitivo, haja visto que a paridade de preços internacionais foi um compromisso da empresa pública com o Conselho de Administração para a Defesa Econômica (CADE). As empresas que estão alinhadas com o PPI, possuem uma variação média de cerca de 5% em relação ao preço internacional. Essa variação, pode ser atribuída, em elevado grau, por conta das flutuações significativas percebidas no mercado de petróleo.

Mais recentemente, em meados de maio de 2023, a diretoria da Petrobras aprovou novas diretrizes comerciais para definição de preços dos derivados de petróleo. A nova política encerra a subordinação dos valores ao PPI. Segundo a empresa, o custo do cliente contempla alternativas de suprimento por fornecedores dos mesmos produtos ou de produtos substitutos. Os custos da petroleira, por sua vez, estão fundamentados no custo das diversas alternativas para a empresa, entre elas a produção, importação e exportação do produto (BRASIL; 2023). Os principais

pontos de atenção estão destacados na tabela 2:

Tabela 2: As mudanças na regulação dos combustíveis

As mudanças na regulação dos combustíveis	
Antes	Depois
Preços levavam em conta o mercado internacional;	Preços levam em conta o mercado internacional, mas adotam outras referências do mercado interno para o cálculo;
Referência principal era cotação do petróleo tipo Brent, calculado em dólar;	Esforço de mediação entre os interesses dos acionistas e o papel social da estatal (defendido pelo atual governo);
Era incorporada margem para remuneração de risco e considerados os demais custos envolvidos;	Cálculo considera o "custo alternativo do cliente", observando preços praticados no mercado que ofereçam produtos similares; Institui o "valor marginal", definido com base nas condições obtidas pela Petrobras para a produção, importação e exportação.

Fonte: Petrobras. Elaborado pelo autor (2023).

Ao aprofundarmos essa nova métrica, perceberemos que a base de precificação se dará mediante diferenciais competitivos por polo de venda, buscando o ponto ótimo da Petrobras no mercado, ao otimizar os seus ativos de refino e rentabilidade de maneira sustentável (PETROBRAS; 2023). Os reajustes, nessa modalidade, são realizados sem uma periodicidade definida, mitigando o repasse da volatilidade dos preços internacionais e do câmbio aos consumidores brasileiros. A precificação competitiva tenderia a manter o patamar mínimo necessário de preços que garantisse a realização de investimentos previstos no planejamento estratégico da companhia. Embora, invariavelmente, essas diferenças entre o preço internacional da commodity e o valor final que efetivamente alcança o consumidor terá o efeito de reduzir a geração de fluxos de caixas – quando em situações de pressão no mercado do petróleo.

Ademais, segundo a Agência Brasil (2023), as decisões sobre os preços continuam sendo subordinadas ao Grupo Executivo de Mercado e Preço, composto pelo presidente da empresa em 2023, Jean Paul Prates, pelo diretor-executivo de Logística, Comercialização e Mercados e pelo diretor Financeiro e de Relacionamento com Investidores. Vale lembrar que as indicações para esses postos são atribuições do Executivo, o que pode acarretar ruídos em momentos de instabilidade política do país.

Na prática, o modelo anterior seguia o PPI, tal e qual, sem que a estatal tivesse a autonomia para diluir as grandes variações do óleo, por não ter ferramentas que auxiliasse a atenuar esses movimentos. Sob aquele prisma, a Petrobras alcançou

recordes de lucros e distribuição de dividendos. Os resultados do segundo semestre de 2022, segundo o balanço da companhia, por exemplo, permitiram um repasse histórico aos acionistas de R\$ 87,8 bilhões.

6.3 O MODELO CHINÊS

Até meados de 1980, o setor elétrico chinês era organizado como indústria estatal verticalmente integrada. O grupo responsável pelo planejamento econômico do gigante asiático controlava diretamente a produção e a alocação das quotas de eletricidade. Esse modelo, perdeu forças e deu sinais de esgotamento, dado que a demanda nacional crescia acima da capacidade ofertada pelo sistema (SANTANA, 2015). Como resultado, a escassez de energia criou um sério gargalo para o desenvolvimento econômico.

Ainda, segundo Santana (2015), as reformas do setor energético permitiram o surgimento de duas grandes empresas, a Sinopec e a China National Petroleum Corporation (CNPC). Essas companhias, passaram a dominar a produção do óleo e possuem uma participação de mercado de 37% e 27%, respectivamente. Vale destacar que a iniciativa privada estrangeira, empresas como ExxonMobil Corp., BASF e SABIC, disputam esse importante mercado ativamente com as demais. A descentralização gradual do controle exercido pelo governo central sobre as províncias foi implementada por intermédio da transferência de maior responsabilidade orçamentária. O governo conseguiu assim criar um mecanismo de contrapeso à burocracia central e avançou nesse mercado sem que, para isso, o sistema político fosse alterado.

Em meados dos anos 2000, com a entrada da China para Organização Mundial do Comércio (OMC), o governo introduziu uma série de mudanças na regulamentação sobre os preços do petróleo, para aprimorar o mecanismo do mercado. A partir desse ano, foi criada uma regra formal para a definição dos preços de combustíveis atrelados a uma cesta de preços internacionais, que eram utilizados para definição de um teto para o varejo. Abaixo desse teto, os agentes passaram a ter liberdade para definir os preços conforme o mercado. A partir de 2001, o governo chinês utilizou os preços do petróleo à vista de Singapura como balizador, com ajustes adicionais feitos quando existisse um grande hiato entre preços domésticos e internacionais. Posteriormente,

a métrica passou a ser feita por uma média ponderada dos petróleos WTI (60%), Singapura (30%) e Brent (10%) (AJMI; HAMMOUDEH; MOKNI, 2021).

Em 2003 a China tornou-se o segundo maior consumidor mundial de petróleo, à frente do Japão (5,3 milhões de barris por dia). Ademais, a China foi responsável por quase metade do aumento do consumo mundial de petróleo na primeira década dos anos 2000 e 60% do aumento das importações mundiais de petróleo bruto no mesmo período (LIAO, 2015). Em 2006 a métrica mudou novamente, esse preço passou a ser calculado por uma média ponderada dos petróleos Brent (40%), Dubai Fatech (30%) e Minas da Indonésia (30%). A partir do modelo híbrido, o governo chinês buscava incorporar e aprofundar a utilização de métricas do mercado, implementando mecanismos de proteção aos consumidores e aos produtores contra a forte volatilidade de preços.

A partir das Medidas para a Administração dos Preços do Petróleo (MAPP), em meados de 2009, surgiu uma política semelhante ao PPI, porém, no caso chinês, o preço médio móvel do petróleo bruto no mercado internacional era acompanhado durante 22 dias úteis consecutivos e, caso sofresse variação superior a 4%, o preço doméstico do óleo refinado poderia ser reajustado (AJMI; HAMMOUDEH; MOKNI, 2021). Além disso, a política estabelecia que quando o preço do petróleo bruto no mercado internacional estivesse sendo negociado abaixo dos US\$ 80 o barril, o preço do óleo refinado seria calculado consoante a taxa normal de lucro de processamento. Quando negociado acima desse patamar, a margem de lucro do processamento seria deduzida até que o preço do petróleo refinado fosse calculado com base no lucro zero do processamento. Assim, quando o preço estivesse acima de US\$ 130 o barril, segundo o princípio de levar em conta os interesses dos produtores e consumidores e manter o funcionamento estável da economia nacional, seriam adotadas políticas fiscais e tributárias adequadas para garantir a produção e o abastecimento de óleo refinado, com isso, os preços da gasolina e do diesel não seriam majorados (CNDR, 2023).

Ademais, a segurança de abastecimento é um objetivo inegociável do governo chinês, em um cenário de acirramento de disputas comerciais e econômicas entre as principais potências do mundo. De acordo com dados do World Energy Outlook 2022 da IEA, o mercado de refino mundial atingiu a capacidade superior aos 101 milhões de barris por dia em 2021. Ainda segundo a IEA (2023), a China produziu pouco mais

de 17 milhões de barris por dia. Já pela ótica do Baker Institute (2023), a capacidade de refino do gigante asiático era de cerca de 22,4 milhões de barris por dia – no mesmo período.

Nos últimos anos, os produtos de petróleo enfrentaram o desafio do excesso de capacidade, enquanto a lucratividade das empresas de refino diminuiu. Em 2009, a Comissão Nacional de Desenvolvimento e Reforma (CNDR) estipulou uma nova rodada de atualizações sobre a capacidade de refinarias e fusões para reorganizar esse mercado. O objetivo era o de consolidar o setor de refino independente e expor à competição para que os participantes se tornassem mais eficientes. A queda nos preços do petróleo levou o governo central, em dezembro de 2015, a suspender a prática de ajuste dos preços do diesel e da gasolina a cada dez dias úteis, conforme as flutuações nos preços globais do petróleo. Em seguida, o governo chinês anunciou que não haveria mudanças nos preços do diesel e da gasolina enquanto o petróleo fosse negociado abaixo de US\$ 40 o barril. O objetivo era limitar as perdas de custos de produção (AJMI; HAMMOUDEH; MOKNI, 2021). Não obstante, as refinarias independentes também se beneficiaram do piso dos preços do petróleo, embora não tivessem um número expressivo de operações.

O maior acesso ao petróleo importado combinado com o piso do preço ofereceu um novo rumo para as refinarias independentes, especialmente no início de 2016, quando os preços do petróleo estavam próximos desse piso. As taxas de utilização das refinarias independentes que estavam em torno de 30% em 2014 subiram substancialmente ao final de 2016. Essas companhias, continuaram sendo o principal impulsionador do crescimento de 13,8% da China nas importações de petróleo bruto no primeiro semestre de 2017, em relação ao mesmo período de 2016 (CHINA, 2022).

Ainda em 2017, a alta taxa de crescimento econômico da China permitiu que ela ultrapassasse os EUA como o maior importador bruto de petróleo do mundo, tendo se tornado o maior importador líquido mundial de petróleo total e outros combustíveis ainda em 2013 (WATKINS; 2023). No geral, as expectativas de crescimento econômico da China, até antes da pandemia, sempre foram recebidas como um dos fatores relevantes para o aumento da demanda global por petróleo. Os países membros da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), incluindo a Índia, tendem a influenciar no comportamento dos preços desta commodity, em algum grau, por algum tempo. Para Watkins (2023), o protagonismo

recairá novamente sobre o gigante asiático, que, a princípio, começou a dar mostras de que a próxima fase de crescimento econômico não será sustentada por uma forte demanda de petróleo – dado que o carro chefe para a expansão chinesa tende a ser o setor de serviços, ao invés de um novo ciclo virtuoso da manufatura ou da construção de infraestruturas.

6.4 O MODELO CHILENO

Nos últimos anos, o Chile mostrou ser uma economia caracterizada pela constante reestruturação de seus mercados, dando ao setor privado um papel relevante no que tange o investimento e mesmo a dinâmica de crescimento. O setor energético, mais especificamente o mercado de derivados de petróleo, está inserido em um ambiente dito liberal.

Em meados de 1970, foi formalizada a liberdade de produção, importação, distribuição e comercialização dos derivados do óleo (PIZARRO; SANTOS, 1993). A Companhia Nacional de Petróleo (ENAP, na sigla em espanhol) abastece cerca de 85% do mercado de derivativos e o restante corresponde a importações de empresas privadas de distribuição. Porém, o mercado dos hidrocarbonetos, GLP e derivados, naquela época, carecia de uma estrutura regulatória mais adequada. Essa missão, ficava a cargo, parcialmente, da Comissão Nacional de Energia (CNE) e, de maneira informal, pela própria ENAP (ENAP; 2023). Vale destacar alguns pontos adicionais sobre a companhia:

1. A ENAP é a única importadora e refinadora de petróleo do país;
2. A ENAP possui uma política comercial que considera o PPI como referência para a comercialização de combustíveis para as empresas.

A estruturação de preços do mercado de derivativos no Chile está amparada, em larga escala, com base nos princípios do PPI e, em menor grau, pela ação dos Ministérios da Fazenda e de Minas. No entanto, o país é notório pelas experiências com fundos de estabilização e modelos que buscam reduzir a volatilidade nos períodos em que a commodity sofre pressões (ALMEIDA; OLIVEIRA; LOSEKANN, 2015).

Vale ressaltar o papel fundamental da ENAP na regulação de um mercado em que aspectos de um oligopólio se encontram com um ambiente liberal. O processo de

reestruturação do mercado de combustíveis não foi acompanhado por mudanças no quadro institucional do Chile, que incorpora os interesses de todas as partes e isso tende a garantir uma alocação mais eficiente dos recursos, considerando sua condição de importador líquido de petróleo (AGOSTINI; SAAVEDRA, 2009). A elevada dependência nacional do petróleo importado e os impactos negativos na economia do país, derivada da incerteza nos preços internacionais do petróleo bruto, parecem justificar a adoção de mecanismos para mitigar os impactos de tais variações e, neste contexto, a manutenção e aperfeiçoamento dos mecanismos de estabilização de preços à disposição das autoridades (BERNAL; 2021).

De fato, segundo Agostini e Saavedra (2009), o Chile demandava mecanismos estruturais que o protegesse do excesso de vulnerabilidade nesta área e dos possíveis impactos negativos associados. As perspectivas de um mercado em transformação, no qual a busca por processos de associação com empresas privadas pela ENAP, da internacionalização das atividades da referida empresa, de um processo de integração vertical e horizontal neste mercado, e de uma separação do papel da companhia como regulador informal e promotor do desenvolvimento, pareciam ultrapassar a importância que surge das discussões em torno das modificações das estruturas dos fundos soberanos.

Outra característica marcante do mercado de derivados de petróleo chileno, brevemente mencionado anteriormente, é a grande necessidade de importação dos combustíveis que serão utilizados pelos consumidores internos, seja como insumos para o refino, seja como produto final do petróleo (INEEP; 2019). Os preços desses produtos tendem a ter alta volatilidade nos mercados internacionais, e mostram em seu comportamento oscilações bruscas e mudanças em seus níveis de tendência, o que afeta o país (BERNAL; 2021).

Os mecanismos de estabilização que vêm sendo implementados no país nos últimos anos buscam evitar que as famílias sejam confrontadas com excessiva volatilidade de preços quando há mudanças transitórias, que podem ser revertidas após alguns dias ou semanas, permitindo que eles se ajustem gradualmente quando ocorrerem mudanças mais perenes (VALERO; 2010).

No mercado chileno de combustíveis, encontrasse liberdade de precificação ao longo da cadeia, desde a produção e importação até a venda aos consumidores finais.

A Lei nº 323 de 1931, alterada pela Lei nº 20.999, dos Serviços de Gás,

estabeleceu para as empresas concessionárias de distribuição de combustíveis um regime de liberdade de precificação com tarifação eventual. Essas companhias, serão taxadas conforme o limite máximo de lucratividade estabelecido em lei, equivalente à Taxa de Custo de Capital, cujo piso mínimo é de 6%, acrescido de margem adicional de três pontos percentuais. As rentabilidades serão controladas pela CNE, por um processo anual de verificação da rentabilidade, com a particularidade instituída para as localidades de Magalhães e a Antártica chilena, que deverá ser realizada, pela mesma comissão, a cada quatro anos (CHILE; 2023).

Na esteira da legislação chilena, a CNE determina semanalmente os preços de paridade e de referência dos combustíveis, para fins de aplicação do Mecanismo de Estabilização dos Preços dos Combustíveis (MEPCO), instituído pela Lei nº 20.765; e o Fundo de Estabilização do Preço do Petróleo (FEPP), da Lei nº 19.030 e suas respectivas alterações. Os preços de paridade são apurados semanalmente para os combustíveis automotivos, gasolina com octanagem de 93 e 97, óleo diesel, GLP e querosene doméstico (CHILE; 2023).

Os preços de referência, dentro do entendimento técnico chileno e em consonância com premissas globais, são valores esperados que refletem o respectivo custo do combustível sem considerar hiatos deixados por volatilidade de curto prazo. Segundo o Ministério da Fazenda do Chile (2023), esses preços de referência são determinados no caso da Lei nº 20.765 com base no valor médio passado e futuro do petróleo bruto representativo de um mercado relevante e uma média dos valores passados do diferencial de refino, e os custos de transporte, seguro, direitos aduaneiros e outras despesas e custos de admissão, conforme o caso, e a Lei nº 19.030, como a soma ponderada de três componentes (CHILE; 2023):

1. Histórico ponderado do preço de paridade dos últimos 4 semestres;
2. Projeção do preço de paridade de curto prazo;
3. Projeção de preço de paridade de longo prazo.

A partir das características da organização do mercado do petróleo chileno, existem potenciais barreiras à entrada em alguns mercados que possibilitariam a ENAP criar dificuldades para o ingresso de novos participantes ou, ainda, usar sua posição dominante para extrair rendas de monopólio (AGOSTINI; SAAVEDRA, 2009). Diante disso, embora considerado um mercado liberal, o chamado “direito de passagem” pode ser razão para preocupação futura, ficando na dependência de

agentes políticos uma boa condução da companhia.

Por fim, os potenciais problemas de política de concorrência encontrados na análise da legislação vigente constituem indícios que devem orientar avanços regulatórios futuros para apoiar decisões políticas que garantirão o funcionamento competitivo do setor no Chile.

6.5 ANÁLISE DAS POLÍTICAS DE PRECIFICAÇÃO DE COMBUSTÍVEIS

Ao analisarmos as políticas de formação de preços para os combustíveis nas economias selecionadas, resta evidenciado que ao abandonar o PPI, nos primeiros meses de 2023, o governo brasileiro optou por flexibilizar a diretriz sobre o reajuste dos combustíveis, o que trouxe um grau de incerteza aos agentes de mercado. Após semanas de importante defasagem, a confirmação da majoração dos preços para os principais derivados de petróleo, em meados de agosto – ainda que insuficientes para fechar o hiato que alinharia o mercado interno ao externo – foi entendida como positiva. Sendo assim, a impressão de que a política de paridade não vá ser completamente arquivada na Petrobras nos permite continuar aventando o PPI como norte para comportamento dos combustíveis no mercado doméstico e, não menos importante, ferramenta para busca de uma maior previsibilidade de custos à frente.

No estudo das economias eleitas, notou-se a preocupação por parte das autoridades sobre a existência de correlação positiva no repasse entre a defasagem dos preços internos e externos dos derivados de petróleo e o aumento da pressão nos indicadores de inflação (SODRÉ, 2021). Qualquer elevação abrupta dos preços poderia afastar os bancos centrais do atingimento das metas perseguidas pelas autoridades, dada a realidade de cada uma das economias. Embora não seja a métrica oficial adotada pelo Brasil, o PPI que é a razão para o ajuste de preços em combustíveis na China e no Chile permanece sendo calculado diariamente por diversos agentes do mercado financeiro brasileiro. Esse acompanhamento, fornece a base para ajustes nos indicadores que compõem os cenários macroeconômicos de grandes instituições financeiras (BNAMERICAS, 2023). As instituições, por sua vez, projetam iminentes repasses para o preço praticado no comércio final dos derivativos, independentemente da opção do Governo em executar o dito “modelo híbrido” do PPI - delimitado pelo preço marginal da Petrobras e o preço alternativo da concorrência.

Os três países mencionados no estudo são conhecedores das consequências diretas da defasagem do repasse de preços, ou exclusão por completo das diretrizes do PPI, em janelas prolongas. Ao longo do tempo, essa prática poderia eliminar a margem bruta de refino das companhias, prejudicando o caixa das estatais ou reduzindo a arrecadação.

Vale ressaltar que o acompanhamento dos preços de venda dos combustíveis nas refinarias da Petrobras e de seus pares no Chile e na China – utilizado neste estudo – ante o preço, entendido como justo, dadas as premissas básicas do preço do barril do petróleo de referência, levando em consideração o câmbio do país em questão, não tem a pretensão de ser exato, à medida que as próprias companhias e governos não trazem a abertura exata por detrás da fórmula. Diversas instituições acabam por divulgar seus próprios números, sem que necessariamente cheguem a mesma conclusão, como exemplo as publicações brasileiras realizadas pela ABICOM e ANP.

Embora distintas economias, em fatores geopolíticos, demográficos e históricos, possuem antecedentes de evolução econômica que se confunde com a evolução de suas políticas energéticas (ALMEIDA; OLIVEIRA; LOSEKANN, 2015). Esse fato, além de motivacional para o meio acadêmico, abre espaço para o estudo de novas alternativas para implementação futura. Ademais, a consolidação econômica brasileira passará antes por um processo de amadurecimento da matriz energética, conforme percebido na China e, em algum grau, no Chile.

Por fim, esperasse que esse capítulo sirva como um termômetro a percepção dos agentes e ao risco de ingerência por detrás da precificação dos combustíveis comercializados em cada país.

Ainda que seja aceito na análise nesta dissertação que, o PPI é o resultado de um cálculo que visa achar o custo de internalização dos derivados de petróleo em um determinado país. Devido à pluralidade de variáveis e fontes de informação, as organizações apresentam divergências. Mesmo assim, a adoção de uma métrica próxima ao que ficou convencionado como a paridade de preços internacionais permite ao formulador de políticas energéticas e econômicas ter uma baliza razoável para, a partir dela, traçar mecanismos que possam diluir os momentos de estresse mais pronunciados – como os fundos soberanos para estabilidade de preços.

6.5.1 Os fatores macroeconômicos

O Chile tem a reputação de ser o país latino-americano com a macroeconomia mais ajustada, com tradição de política fiscal responsável e de banco central autônomo (BERNAL; 2021). O Brasil e o Chile estão entre os primeiros que subiram os juros para combater o surto inflacionário nascido na pandemia, ambos para níveis muito altos. Como esse é um processo inflacionário com muitas raízes em fatores globais, muitos acreditam que os dois países podem caminhar juntos também no processo de flexibilização monetária. A exemplo do Brasil, a inflação do Chile baixou. Por ser um processo puxado por commodities e bens industriais, os combustíveis também sentiram esse processo benigno de queda da inflação.

A desaceleração da China tem afetado o rumo da economia chilena, dado que a economia é muito dependente do país asiático. O Brasil também, ao longo do tempo, oscilou conforme os direcionamentos da conjuntura chinesa.

A centralização do poder e a forma com que são tomadas as decisões políticas da China, por ora, permanece sendo o ponto máximo de assimetria entre essas economias (YU; GUO; CHANG, 2022). Ademais, a volatilidade no mercado de petróleo, gerada com o prolongamento da guerra no leste europeu, poderá atrasar o plano de transição energética para os três países, o que tende a comprometer interesses econômicos e robustos investimentos estrangeiros.

7. A UTILIZAÇÃO DO FUNDO SOBERANO COMO FERRAMENTA DE ESTABILIDADE

As experiências internacionais relativas às medidas de controle de preços abrem espaço, em geral, para o surgimento de alternativas que, combinadas a regras de precificação, têm o intuito de amortecer o repasse da volatilidade dos preços internacionais aos consumidores finais. Cabe ressaltar que a volatilidade dos preços do petróleo no mercado internacional manteve-se num patamar muito baixo a partir de 2010, voltando a ter protagonismo com a eclosão da pandemia que foi seguida pelo conflito no leste europeu (YU; GUO; CHANG, 2022).

Conforme os pressupostos de um oligopólio, os preços estariam sujeitos a uma combinação de componentes para então alcançarem o equilíbrio. Em um livre mercado, a lei da oferta e da demanda bastaria para que fosse gerada uma autorregulação, através da livre concorrência. Contudo, os episódios da crise sanitária e da guerra em curso (até meados de 2023), são alguns dos exemplos internacionais que nos mostram que essa dita autorregulação pode tardar ou falhar. O petróleo, por ser uma commodity altamente oligopolizada, não tem seu preço determinado em um ambiente concorrencial. Ao contrário, são alguns poucos produtores que definem as mudanças de preço no curto prazo (INEEP; 2019).

Vale lembrar que, em boa medida, aqueles governos que apresentam uma maior propensão em combater o efeito cascata dos preços dos derivados do petróleo na economia, tendem a incentivar medidas que, em última análise, virão na forma de subsídios ou mecanismos tributários que suavizam as variações dos preços (QUEIROZ, 2018). A partir desse ponto, serão apresentadas algumas das principais experiências que formam a base deste estudo.

7.1 ECONOMIAS QUE ADOTARAM O MODELO

Os FS foram testados e adotados por muitos países com o intuito de suavizar choques de preços internacionais de commodities, no curto prazo e também como forma de gerar caixa para impulsionar o desenvolvimento econômico de novas tecnologias e de setores sensíveis às nações. De maneira simples, os fundos do tipo commodities apresentam a seguinte base de funcionamento: o agente determinará

um preço a ser praticado para o petróleo, baseado em estudos e cálculos que apontem um *breakeven*, e as empresas fornecedoras receberão do FS (ou pagarão para esse) a diferença entre a cotação internacional e o preço pré-estabelecido pelo governo (ZAPATA; 2012).

Ainda segundo Zapata (2012), uma vez que a cotação internacional do petróleo esteja rodando abaixo do preço fixado pelo Estado, os ofertantes venderão pelo preço acordado e a diferença deverá ser aportada no caixa do fundo. Quando o preço de mercado estiver acima do objetivo estabelecido, o fundo compensará essa diferença para os agentes importadores ou refinarias. Ademais, usualmente, estes fundos vêm acompanhados de algumas regras de reajuste, como bandas de preços ou prazos para revisão (EPE; 2022).

7.1.1 Os ensaios chilenos

Dentre os exemplos, ditos virtuosos, fora da Europa, o Chile surge como perspectiva positiva para a modelagem de uma alternativa ao Brasil. Segundo dados da OCDE (2021), o país sul-americano importa cerca de 69% de sua necessidade interna de combustíveis fósseis, sendo, portanto, consideravelmente vulnerável à volatilidade do preço internacional do petróleo – algo diferente do que ocorre no caso brasileiro, que, como produtor mais robusto, tende a ser menos dependente do mercado externo. Portanto, a possibilidade de êxito em um experimento doméstico, partindo dessa premissa, poderia ser menos instável. Buscando atenuar os efeitos das variações dos preços ao consumidor final, o Chile acumula uma série de experiências com os fundos soberanos desde 1990. A tabela 3 apresenta a cronologia e vigência dos fundos desenvolvidos ao longo dos anos:

Tabela 3: Mecanismos de estabilização dos preços de combustíveis

Mecanismos de estabilização dos preços de combustíveis		
O Chile tem testado instrumentos para atenuar a volatilidade do preço dos derivados do petróleo		
1991	- em uso	Fundo de Estabilização de Preços de Petróleo (FEPP)
2005	- 2010	Fundo de Estabilização de Preços dos Combustíveis (FEPC)
2011	- 2014	Sistema de Proteção ao Contribuinte ante as Variações de Preços Internacionais (SIPCO)
2014	- em uso	Mecanismo de Estabilização dos Preços Combustíveis (MEPCO)

Fonte: Ministério da Energia do Chile. Elaborado pelo autor (2023).

O Fundo de Estabilização de Preços de Petróleo (FEPP), criado em 1991, tal e qual um FS do tipo commodity, onde as contribuições e retiradas eram feitas mediante uma banda de preços, no caso chileno, levando em consideração a amplitude de + ou - 12,5% em relação ao preço de referência intermediário, fixado pelo Ministério de Mineração (VALERO; 2010). Conforme a alteração do preço, o governo aplicaria um crédito fiscal ou aumentaria a taxa sobre o consumo de produtos petrolíferos. A regra chilena dizia que: sempre que o preço rompesse o piso da banda estipulada, uma taxa equivalente a 60% da diferença entre o piso e a banda, e o preço internacional do petróleo, serviria para formação do caixa do FEPP. Na contramão, quando o preço rompesse o teto, o fundo cobriria 100% da diferença, através da reserva previamente estabelecida (OLIVEIRA, 2015; CHILE, 2023).

Desde a sua implementação até meados dos anos 2000, verificou-se o bom funcionamento da ferramenta, quando as condições de mercado permitiram, pois em períodos de preços elevados (1999) os aumentos não foram transmitidos aos consumidores e o FEPP acarretou ônus à ENAP. Ademais, a banda dos preços sofreu diversas revisões, por interferência direta do governo, sendo que os recursos acumulados no fundo, não foram suficientes para garantir a estabilização dos preços à época, gerando a necessidade de aportes adicionais do Estado na casa de US\$ 250 milhões, nos primeiros meses dos anos 2000.

De fato, como ressaltou Valero (2010), não havia sido estabelecido um mecanismo claro de ajuste para o nível central das bandas de preços, que ficou sujeito à discricionariedade do governo e o fundo, por sua natureza, ficou exposto ao esgotamento de seus recursos em cenários de altos preços de petróleo. Desse modo, o Chile modificou a operação do FEPP, dando maior transparência e novas fórmulas para evitar a paralisação do fundo, além de corrigir a disparidade para as contribuições e retiradas, ao estabelecer o novo FEPP de 2000. A fórmula desenhada para fixar os aportes e as retiradas do fundo não obteve sucesso, já que transmitia em maior proporção a volatilidade dos preços aos consumidores e, no fim, não evitava o esgotamento de recursos, devido ao crescimento sustentado dos preços (ZAPATA; 2012).

Na tentativa de corrigir novas distorções do FEPP – e em resposta aos efeitos do furacão Katrina nos preços da gasolina, cujos aumentos não puderam ser limitados pelo fundo vigente –, porém mantendo o modelo em uso, foi dado início ao Fundo de

Estabilização de Preços dos Combustíveis (FEPCO), em meados de 2005. Esse novo modelo, foi financiado pelos rendimentos gerados por recursos extraordinários obtidos do Fundo de Estabilização de Rendimentos do Cobre e constituído por cerca de US\$ 200 milhões (VALERO; 2010). Segundo Almeida, Oliveira e Losekann (2015), o FEPCO, inicialmente com duração prevista para 2005 e 2006, possuía algumas diferenças marcantes em relação ao anterior:

1. Passou a considerar um mercado mais relevante para a fixação do PPI (devido ao efeito dos preços dos combustíveis da Costa do Golfo norte-americano verificado em 2005), dado que no outro modelo foi levado em conta o preço mais baixo de cada combustível entre três mercados (América, Ásia ou África), mas, posteriormente, foi estabelecida uma média de dois mercados (Costa do Golfo e Costa Atlântica dos EUA);

2. O preço de referência deixou de ser calculado com base na cotação de cada combustível e passou a ser fixado com base no preço do petróleo WTI mais um diferencial de inflação e outros custos de importação;

3. A amplitude da banda foi reduzida para 5% (implicando em uma menor volatilidade) e foram excluídas do FEPCO as importações realizadas pela ENAP, cujos subsídios seriam geridos por conta especial da empresa, ocasionando ainda mais pressão financeira sobre a mesma.

Apesar da tentativa de melhora, os desafios do FEPCO foram semelhantes aos do FEPP e os recursos acumulados não permitiram garantir a viabilidade total do fundo, sendo necessárias capitalizações por parte do governo ao longo de 2008, de US\$ 1,2 bilhão, incluindo as importações da ENAP (CNI; 2022). Desse modo, a estrutura de caixa apresentou problemas, o que já ocorria desde a sua concepção. Entre janeiro de 2007 e julho de 2009, os créditos sob a FEPCO superaram os impostos em US\$ 288 milhões. Para manter um saldo positivo no fundo, frente as robustas saídas, o governo teve que injetar um montante total de cerca de US\$ 760 milhões (INEEP, 2019). Isso ocorreu, em boa medida, pois as constantes altas no preço do barril de petróleo nem sempre eram contrabalanceadas por baixas de mesma magnitude, provocando desencaixes e déficits ao fundo.

O passo seguinte foi dado em meados de 2011 com o lançamento do Sistema de Proteção ao Contribuinte ante as Variações de Preços Internacionais (SIPCO), que buscava corrigir as falhas percebidas no seu antecessor. O instrumento,

diferentemente dos fundos anteriores, para garantir que o preço no atacado estivesse dentro da faixa, foi o primeiro que atuou com ajustes no Imposto Específico sobre Combustíveis (IEC). Contudo, ao longo do período em que esteve operando o SIPCO enfrentou inúmeras adversidades e foi testado em momentos de constante elevação nos preços internacionais do petróleo, combinado a necessidade de importação líquida de combustíveis que chegou à casa dos 98% (CHILE, 2013). Os cálculos do Ministério da Fazenda do país mostraram que a ferramenta foi acionada em uma a cada quatro semanas no período em que esteve ativo. Além disso, no trecho final chegou a operar durante mais de vinte semanas seguidas, forçando, dessa maneira, que o Executivo realizasse aportes – para tentar manter estável o caixa.

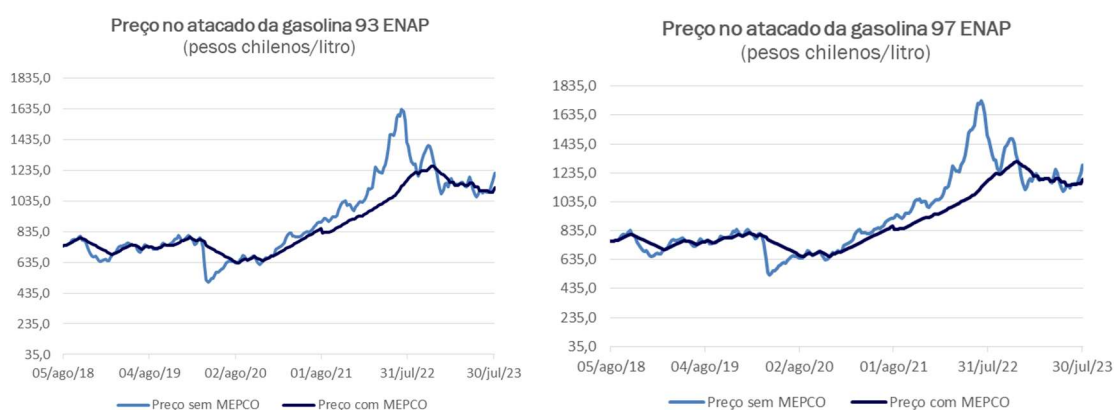
Segundo o Ministro da Fazenda do presidente Sebastián Piñera (2010 – 2014), Felipe Larraín, a necessidade do governo em contribuir com os fundos soberanos, não foi acidental, mas um reflexo de uma política de capitalização mediante fundos de pensões e fundos sociais em prol da própria população chilena (DIÁRIO FINANCEIRO; 2013).

O quarto projeto da família dos fundos soberanos surgiu a partir da Lei nº 20.765, publicada em 09 de julho de 2014, onde o governo chileno passou a depositar esperanças na estabilidade de preços mediante um mecanismo automático de tributação. Esse mecanismo buscava suavizar a volatilidade dos preços por meio de ajustes semanais do componente variável do IEC, incluindo gasolina, diesel, GLP e gás natural. Essa ferramenta foi chamada de MEPCO e partiu da premissa de um elaborado esquema tributário incidindo no preço dos combustíveis por meio de aumentos ou reduções do imposto enquanto os preços internacionais do petróleo variassem (CHILE, 2023).

Na legislação chilena – assim como visto em outros países –, os postos de gasolina são obrigados a informar alterações dos preços praticados em tempo real, e passaram a fazê-lo também em plataformas on-line. Essas medidas, além de promover transparência ao mercado, facilitam a supervisão do Estado, além de informar o público consumidor (CNI; 2023). Um estudo desenvolvido pelo Congresso Nacional do Chile, observou a evolução dos preços da gasolina ao longo de 2018. No período, a pesquisa captou uma variação de 7% no preço médio do combustível ante uma variação de cerca de 9%, caso o MEPCO não estivesse em funcionamento (BERNAL; 2018). Essa diferença, mostra que o governo chileno tem conseguido

reduzir a volatilidade e parte dos efeitos negativos do aumento de preços ao consumidor final, que ajuda, também, a ancorar expectativas inflacionárias à frente. Isso foi conquistado, sem a necessidade de fixar o preço dos combustíveis no curto prazo ou de criar fundos que se mostrem insustentáveis no longo prazo. Segue abaixo, os gráficos que demonstram o comportamento dos preços para a gasolina com e sem a atuação da ferramenta:

Gráfico 8: Preço no atacado da Gasolina 93 e 97 ENAP



Fonte: Comisión Nacional de Energía. Elaborado pelo autor (2023).

O aperfeiçoamento do modelo de fundos de estabilização gerou maior liberdade, inclusive ao contribuinte, uma vez que os recursos permaneceram por mais tempo com o cidadão e não em posse do governo. A transformação em um sistema de impostos flexíveis, com a criação do MEPCO, se deu com a atuação conjunta das equipes tributárias. O mecanismo atua incidindo no preço dos combustíveis através da redução (aumento) do imposto quando os preços do barril de petróleo sobem (descem) no mercado internacional (BERNAL, 2018; INEEP, 2019). Diferentemente de outras alternativas, a chamada cláusula de saída, foi responsável por garantir que o modelo fosse fiscalmente sustentável.

Segunda a cláusula, quando a diferença de receita, em relação àquela obtida caso o mecanismo criado por este projeto não funcionasse (equivalente em pesos a US\$ 500 milhões), o componente variável do imposto específico seria gradualmente zerado dentro de 12 semanas a uma taxa tal que uma diferença adicional de arrecadação, equivalente em pesos a US\$ 100 milhões, não seria acumulada.

O levantamento empírico parece confirmar a relevância dos mecanismos no pressuposto de que, a longo prazo, não implicarão uma distorção significativa nos

preços dos derivados de petróleo, evitando sinalizações dúbias em relação aos custos dos mesmos. Uma opção complementar à manutenção do fundo, parece ser o incremento do arcabouço de políticas energéticas e, no longo prazo, a assunção de instrumentos destinado a reduzir a dependência do petróleo para evitar ou mitigar os impactos negativos decorrentes do aumento do preço do petróleo.

7.1.2 A experiência peruana

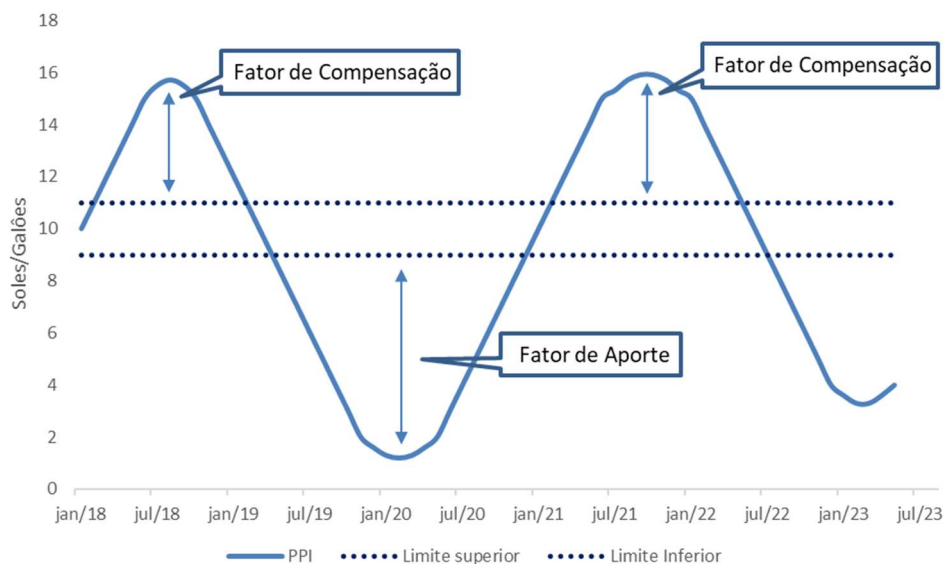
No princípio, o modelo chileno fracassou por falta de caixa. Embora existisse a transferência de estabilidade de preços para os consumidores, os recursos continuaram sendo insuficientes para sustentar o mecanismo em cenários de elevados preços de petróleo, contando com a intervenção do governo e com custo fiscal bastante elevado. O desenvolvimento da política chilena de amortecimento dos preços dos derivados serviu de exemplo para outros países, como Peru e Colômbia.

O Peru implementou o FS para estabilização dos preços do petróleo e buscou, através da ferramenta, conter a volatilidades dos combustíveis fósseis no mercado internacional. No caso peruano, foi criado um mecanismo temporário no qual foi atribuído o Imposto Seletivo sobre Consumo (ISC), elevando ou reduzido segundo uma média móvel. Contudo, o mecanismo não funcionava bem, devido à persistência dos altos preços e à redução das receitas fiscais da medida. Assim, surgiu em 2004 o Fundo de Estabilização de Preços dos Combustíveis Derivados de Petróleo, com um caixa inicial de 60 milhões de sóis peruanos (aproximadamente R\$ 79,8 milhões) e contemplava o GLP, a gasolina, o querosene, o diesel e outros derivados de petróleo industriais (ALMEIDA; OLIVEIRA; LOSEKANN, 2015).

Esse fundo, recebia recursos públicos sempre que as suas reservas de caixa fossem insuficientes para pagar aos produtores e importadores o desconto repassado aos consumidores. De maneira similar à chilena, uma vez que combinava a formação do fundo com uma regra de banda de preços ajustada semanalmente pelo Ministério de Minas e Energia do país (ZAPATA; 2012). Vale lembrar que essa banda era definida, e revisada, segundo um preço de referência que se baseava no PPI. Enquanto os preços de paridade estivessem dentro da banda estabelecida pelas autoridades, os recursos seriam transferidos ao público, mas quando ultrapassassem o teto e o piso, o subsídio ou a contribuição seria de 100% da diferença. O FS peruano se

caracterizou muito mais por compensar os produtores e importadores do que por receber recursos destes, levando à constante intervenção do Executivo na transferência de recursos entre os anos de 2005 e 2008 (VALERO; 2010).

Gráfico 9: O ciclo do fundo soberano peruano



Fonte: OSINERGMIN. Elaborado pelo autor (2023).

O gráfico 9 mostra que quando o PPI está acima do limite superior da banda, os preços de realização de refinadores e importadores ficam restritos ao limite superior, sendo a diferença compensada aos agentes pelo fundo – tal e qual o modelo chileno FEPP. Contudo, caso o PPI esteja abaixo do limite inferior, os preços passam a ser fixados na banda mínima, e a diferença retorna para composição do fundo.

Atualmente, existem dois atores principais no refino peruano: a espanhola Repsol, detentora de aproximadamente 55% da capacidade nacional, e a estatal Petroperú, dominando cerca de 43% da capacidade. Sendo que a Petroperú, segue o PPI para balizar a comercialização de combustíveis (PERU; 2023).

Conforme avaliações do próprio governo peruano, o fundo evitou o repasse da forte volatilidade dos preços praticados no mercado internacional, em que pese o alto custo fiscal que representou sustentar o mecanismo, deixando claro o *trade-off* existente (INEEP; 2019). Em detrimento à política chilena, o Peru não se aproveitou da experiência e manteve uma regra rígida com base em bandas de preços com ajuste manual e sujeito à discricionariedade do governo, expondo o mecanismo ao risco das decisões do Executivo (VALERO; 2010).

Em 2022, durante a pressão nos preços do petróleo, o governo peruano tentou mitigar o dano ao FS a partir da revisão da lista de produtos sujeitos ao subsídio (PERU; 2023). Essa medida foi temporária e focada em atenuar o duro impacto, principalmente, visando a população de mais baixa renda por conta do salto na commodity.

7.1.3 A China e o foco no desenvolvimento econômico

O petróleo tem um papel dominante no mercado energético global e a volatilidade dos seus preços gera consequências econômicas e ambientais significativas. A China, por ser o maior importador de petróleo, tem apresentado interesse crescente em impulsionar fontes energéticas alternativas. (GUO, 2021; SMITH, 2021). Ademais, a volatilidade do preço dos derivados do óleo influencia negativamente a produtividade, o emprego, os salários e as taxas de utilização da capacidade, o que impacta ainda mais na economia real (HAMILTON; 2003).

Diante disso, parcela relevante das economias desenvolvidas e emergentes buscam mitigar, através do progresso técnico, especialmente por conta de veículos sustentáveis, a elevada dependência do petróleo, ao lidar com os seus choques de preços (CHEN; 2020). Em geral, as fontes alternativas desempenham um papel importante no desenvolvimento sustentável e proporcionam uma solução vantajosa, de modo a aliviar as influências das flutuações dos preços do óleo e a pressão global da proteção do meio ambiente.

A China passou por uma rápida expansão e enfrentou grandes desafios na economia, na sociedade e na esfera ambiental, o que a torna – quando transpostas as diferenças políticas, geográficas e econômicas –, um caso interessante para discussão e aprofundamento no uso dos fundos soberanos em prol do desenvolvimento econômico e, mais recentemente, das políticas energéticas. Em primeiro lugar, por ser um grande consumidor e importador de petróleo, com uma dependência na casa dos 65%, isso a coloca no grupo dos países vulneráveis aos choques dos preços dessa commodity (GUO; 2021).

Após um processo acelerado de industrialização, o gigante asiático tentou diversificar a sua matriz energética, embora com moderada dependência do carvão e do petróleo. Por seguir fiel ao modelo do PPI, devido à inexistência de direitos sobre

o preço do petróleo, a China aceitou passivamente as flutuações de preços. Ato contínuo, o gigante asiático tornou-se um dos maiores emissores de poluentes, o que a fez suportar grande pressão por parte dos órgãos e autoridades de proteção ambiental do mundo.

Em 2020, por exemplo, emitiu 9,8 bilhões de toneladas de dióxido de carbono (CO²), prejudicial ao meio ambiente, que acelera os efeitos do aquecimento global. Como forma de atuar nessa frente, o governo deliberou sobre o momento em que ocorrerá a virada nessa perigosa trajetória de degradação ambiental (ZHANG; 2020). Com o avanço da conscientização ambiental, as inovações verdes e tecnologias no campo da proteção ambiental, que poderão reduzir a emissão de poluentes como o CO², passaram a receber um novo tratamento. Em termos da Administração Nacional de Propriedade Intelectual da China (CNIPA) (2023), as patentes verdes concedidas variaram de cerca de 16 mil em meados de 2006, para mais de 223 mil ao término de 2017 (YU, 2021; CNIPA, 2023).

Dado esse cenário, estudos realizados por Wurlod e Noailly (2018), revelaram a existência de uma cointegração negativa de longo prazo entre intensidade energética e inovação verde. Ademais, as novas tecnologias sustentáveis podem melhorar o nível de eficiência na utilização de energia, sendo benéficas para a redução do uso dos combustíveis mais poluentes.

De forma distinta ao que ocorreu em economias emergentes e mais caracterizadas pela exploração do mercado de commodities, para a China, a nova fase do processo de internacionalização, denominado por Chesnais (1995) de “mundialização do capital”, buscava incrementar a participação do gigante asiático em novos mercados, tecnologias e processos. No sentido mais amplo, esse envolvimento chinês pode incluir fluxos de informações, entradas e saídas de investimento direto estrangeiro, importações de bens e serviços e movimentos de mão de obra (RINALDI: 2010).

Segundo Truman (2010), a nova dinâmica do capital reforçou uma marca predominantemente rentista na economia mundial. Não somente os investidores privados, mas os governos também participaram desse movimento, e o choque do Petróleo da década de 1970 lançou grande soma de recursos na economia, o que possibilitou uma formação sem precedentes de poupanças estatais.

Mais recentemente, as adequações do mercado financeiro, na esteira de

turbulentos episódios econômicos, permitiram alocações de ativos em capitais de risco através dos fundos soberanos. Não por coincidência, os FS mais ativos são provenientes de países que buscavam projeção no cenário internacional frente às potências já consolidadas (ARIENTI; VIEIRA, 2013). Para além dos superávits que financiam seu caixa, os FS chineses passaram a ser questionados sobre seus propósitos reais. Vale lembrar que a esfera privada, nesse modelo, perde parte de seu protagonismo dos investimentos institucionais, e parcela significativa da riqueza financeira tem se deslocando em direção à esfera estatal (ARIENTI; VIEIRA, 2013).

Na China, a nova relação entre Estado e mercado foi estabelecida, uma vez que o governo, detentor dos fundos, passou a exercer um papel não apenas de garantidor do espaço de atuação do capital privado, mas como investidor direto no mercado financeiro (ARIENTI; VIEIRA, 2013). Diante disso, os FS tornaram-se uma extensão do Estado na nova estrutura financeira global, uma vez que “foram criados, especificamente, como uma medida precatória contra as instabilidades oriundas desse novo contexto de globalização financeira” (RINALDI, 2010).

Dada a vulnerabilidade de agentes de mercado, certas economias carecem de alternativas para além da simples regulação e do controle dos fluxos de capitais nas fronteiras nacionais. Sendo assim, são capazes de realizar amplos investimentos e garantir o acúmulo de reservas internacionais, ao passo que os FS, direcionados ao desenvolvimento econômico, podem financiar ou reduzir o impacto de futuras crises, protegendo a estrutura estatal e a ponta mais fraca da cadeia – os consumidores – de instabilidades. Segundo Rinaldi (2010), através desse mecanismo são ressaltadas a abrangência e a dominância da estrutura financeira, além da recharacterização do Estado a partir da financeirização de seus mecanismos econômicos e geopolíticos.

Ao analisarmos as estratégias geopolíticas que norteiam os investimentos de um FS, estaremos vislumbrando justamente a reconfiguração da autoridade do agente público, que poderá utilizar desse instrumento como um importante elemento da dinâmica da rivalidade interestatal ou promoção ideológica (RINALDI, 2010).

Em meados da crise do *subprime* (2007 – 2010), o verdadeiro interesse dos países que comandavam robustos investimentos na forma de fundos soberanos, sobretudo da Ásia e do Oriente Médio, foi questionado. Isso ocorreu, dada a maneira que as tecnologias e os recursos foram utilizados e os riscos causados aos Estados receptores de tais investimentos. Durante a citada crise, os Emirados Árabes Unidos

compraram parcela significativa do Citigroup dos EUA, enquanto o Temasek Holdings, de Singapura, comprou 2,1% das ações do banco Barclays e 8,3% das ações da China Eastern Air (OCDE,2008). Nesse período, os FS se multiplicaram, especialmente no caso de países exportadores de petróleo (Kuwait, Qatar e Noruega). A exceção foi a China, único país atuante com diferente perfil quanto a fonte de riqueza (SWFI; 2010). A crise tornou assimétrica a relação entre preço e valor de empresas, sendo uma oportunidade de melhor rentabilizar esses fundos, que, até então, eram notórios investidores em títulos da dívida pública das economias centrais e emergentes.

O avanço dos veículos de investimento da China, fomentaram o debate sobre o papel geopolítico dos FS e sobre a eficácia dos Princípios de Santiago – que pretende promover a transparência em relação a quadros institucionais, governança e funcionamento dos fundos soberanos, conduzindo a um ambiente de investimento mais aberto e estável – em uma conjuntura forjada pelo crescimento do nacionalismo econômico, e a tentativa voraz dos países situados na costa do golfo em ter uma maior relevância no cenário global (COHEN; 2009). Nessa nova dinâmica internacional, os FS representam as transformações do Estado no ambiente macroeconômico e político, indo de encontro à vertente do pensamento econômico que reservava ao Estado uma área limitada de atuação.

Os fundos soberanos do gigante asiático são instrumentos da política de expansão econômica, manutenção de fontes de matérias-primas e diversificação da China. A Europa foi o destino de cerca de 60% do total de mais de US\$ 27 bilhões investidos pelos fundos soberanos chineses no setor de energia, o que levanta questões sobre a viabilidade econômica do uso dessas ferramentas para que uma nação reorganize sua matriz energética e, desse modo, não fique tão suscetível aos choques e oscilações nos preços internacionais de commodities energéticas (BALDING, 2013; CAMPELL, 2013).

O elevado montante de capital direcionado ao setor energético europeu pode ser potencialmente prejudicial para alguns interesses dos países do velho continente. Ao ganhar espaço dentro das companhias, o governo chinês poderá introduzir os seus representantes nos conselhos, obtendo acesso a informações confidenciais que podem ser transferidas para estatais do gigante asiático. Além disso, por meio de seus FS, a China poderia assumir o controle de empresas de energia ou infraestrutura

crítica e aumentar sua influência política nos países europeus, tornando-os mais vulneráveis à pressão política. Esse é o ponto de atenção, sob à ótica europeia. Contudo, do ponto de vista da diversificação energética e do desenvolvimento econômico chinês, essa expansão dos fundos tende a ser benéfica em um ambiente de elevados riscos as fontes primárias e mais poluentes de energia (BALDING, 2013; CAMPELL, 2013).

Para o governo chinês, a manutenção de um rígido controle sobre as fontes de energia e as matérias-primas é condição inegociável para o crescimento econômico contínuo, o qual é a pedra angular da estabilidade social do país asiático e, não menos importante, da longevidade do Partido Comunista Chinês. Entre os observadores da China, a visão majoritária é a de que desde meados dos anos 1990, o objetivo diplomático foi o de manter o ambiente viável para que seja possível buscar a expansão da economia (GOLDSTEIN; 2001). Portanto, energia, particularmente petróleo, gás e carvão, tornaram-se componentes estratégicos da política externa e de segurança da China nos últimos tempos, o que foi chamado de “a luta pela energia” (PAUL; 2010). O fluxo contínuo e ininterrupto de energia aparece no topo da agenda do governo e, com isso, estatais como Petrol China, Sinopec e China National Offshore Oil Corporation (CNOOC) estão fortalecendo a sua participação externa, com o intuito de adquirir ativos que poderão ser úteis para que a China sustente o crescimento econômico (NORRIS; 2016).

A partir dessa premissa, percebe-se a propensão da China em criar condições para o seu próprio desenvolvimento. Modelo esse, que poderia ser testado a partir da viabilidade de um FS com recursos direcionados para o desenvolvimento de novas fontes energéticas no Brasil. Contudo, vale destacar a imposição feita através das políticas de investimentos vindas de Pequim. Esse escopo, afasta, em elevado grau, a realidade chinesa da vivenciada em economias ditas livres – como no caso brasileiro. Por lá, o ganho de escala da atividade comercial no exterior, geralmente, depende dos recursos financeiros fornecidos pelo Estado na forma de subsídios e créditos às empresas (ELLIOT; 2013). Não apenas as empresas são usadas como ferramentas para implementar a política externa – os FS são igualmente úteis nesse aspecto. Devido aos diferentes objetivos, estruturas de gestão, fontes de capital e políticas de investimento, os interesses de expansão da atividade acabam sendo amparados dentro desses veículos.

Ao refletirmos sobre os fundos soberanos e sob o campo de análise da ciência política, eles podem ser vistos como entidades controladas pelo Estado – instrumentos de política econômica. Segundo Truman (2010), em teoria, essa ferramenta patrocinada pelo caixa do governo poderia ser manipulada por seus dirigentes para fins “politicamente enviesados”.

A República Popular da China tem alguns importantes veículos de investimento soberano que alocam recursos no exterior, provenientes dos excedentes de reservas. Entre eles, direcionaremos a nossa atenção para o CIC, estabelecido formalmente em setembro de 2007 para administrar e diversificar as reservas cambiais chinesas, além de seus investimentos tradicionais em títulos denominados em dólares (BALDING, 2013; CAMPELL, 2013). Trata-se de um fundo emblemático, que investe a longo prazo em ativos públicos e privados em todo o mundo, oficialmente reconhecido como fundo soberano, subordinado diretamente ao Conselho de Estado e supervisionado por representantes de órgãos como o Banco Popular da China, o banco central do país em questão (CIC; 2023).

As melhores práticas de governança corporativa foram inseridas na gestão de risco do CIC. Ademais, a organização de investimentos opera por meio de três subsidiárias:

1. CIC International Ltd.;
2. CIC Capital Corporation;
3. Central Huijin Investment Ltd.

Desde a sua fundação, o FS chinês evoluiu consideravelmente. A CIC International, uma das subsidiárias estabelecida em 2011, ficou responsável por investir no exterior, em títulos do mercado público, renda fixa, na busca por fundos de ativos, incluindo fundos de *hedge*, *private equity*, setor imobiliário e capital de risco. Já o CIC Capital, fundado em 2015, faz investimentos diretos (ativos alternativos, desde que não sejam veículos agrupados), e a Central Huijin, é uma entidade criada a partir do próprio fundo CIC, que carrega a participação em instituições financeiras estatais no país e exerce ações diretivas na promoção de mudanças que fortaleçam o instrumento de investimento, mantendo sua estabilidade e desempenho.

As decisões de investimento da CIC são tomadas por dirigentes que compõem um comitê, a partir dos princípios estabelecidos (CIC; 2023):

1. A busca por retornos máximos dentro dos parâmetros de risco;

2. Obtenção de retornos, não do controle corporativo;
3. Atuação como um “investidor responsável, que cumpre as leis e regulamentos da China e dos países destinatários, além do cumprindo conscienciosamente das responsabilidades sociais corporativas”;
4. Condução e pesquisas profundas para um processo de tomada de decisão prudente e disciplinado.

Desde o seu surgimento, o fundo soberano tem estado muito ativo nos mercados financeiros. Entre 2000 e 2006, o governo injetou cerca de US\$ 156 bilhões no sistema bancário para capitalização do CIC. Isso foi realizado por meio da empresa estatal Central Huijin Company, controlada pelo FS, que administrava mais de US\$ 652,7 bilhões em março de 2015. Na verdade, o Ministério das Finanças e o banco central chinês autorizaram o uso das reservas por meio da citada estatal para adquirir participação nos principais bancos comerciais (ELLIOT; 2013).

Já na passagem de 2018 para 2019, o fundo em questão revelou uma alocação de portfólio aproximada de 38% em ações negociadas fora do mercado chinês (inclusive de empresas chinesas), 44% em ativos alternativos, 15% alocado em títulos de renda fixa e 2% em caixa. De suas participações patrimoniais públicas, 54% estavam nos EUA, 33% em outras economias avançadas, enquanto 13% estavam em mercados emergentes. As duas maiores áreas de investimento patrimonial do CIC eram financeiras e tecnologia da informação. Ao longo daquele ano, o fundo chinês expandiu investimentos em ativos alternativos, apreciando 24 projetos no exterior que versavam sobre um montante acima de US\$ 5 bilhões. Isto incluiu investimentos em infraestrutura de energia (SWFI; 2020).

A literatura mostra que entidades controladas pelo governo tendem a misturar objetivos comerciais com políticos. A análise de seu comportamento na Europa indica que, com quase 50% de seus recursos investidos em transações relacionadas à energia no Continente, eles estão muito engajados em garantir os interesses energéticos chineses (CGIT; 2021).

A energia tem sido o setor favorito para investimentos nos FS chineses devido à oferta limitada e lucratividade de longo prazo (NILSEN; 2010). O CIC da China também se comprometeu a implementar o seu portfólio aumentando a exposição em energia renovável, o que oferece uma solução adicional para as preocupações com a segurança energética da China (CIC; 2023). Esse fato, desencadeou, uma vez mais,

algumas preocupações geopolíticas internacionais e, portanto, a China poderá enfrentar limitações à frente. Isso tornará o investimento em energia da China politicamente sensível. O seu notável crescimento e desenvolvimento nos últimos anos levantou desafios complicados e questões potencialmente controversas de países que operam nos mercados de capital global. As operações dos FS chineses são impulsionadas pelo desejo de promover a prosperidade econômica, salvaguardando as oportunidades de investimento internacional produtivo, uma vez que é responsabilidade de cada governo garantir sua segurança econômica (TRUMAN; 2010).

Com isso, os países que são alvos dos investimentos dos fundos soberanos chineses acabam experimentando o *trade-off* entre sustentar a abertura dos seus mercados de capitais e as preocupações legítimas de segurança nacional (COHEN; 2009). Naturalmente, esses fundos acumularam muito poder e influência no mundo financeiro e político (BACKER; 2009). Enquanto isso, o medo do uso estratégico e político dos FS gerou “protecionismo financeiro” nas economias receptoras, pois poderiam ser prejudicadas por países poderosos de várias maneiras (COHEN; 2009). Ainda segundo Cohen (2009), esse fato deu origem a algumas preocupações legítimas de segurança nacional, que finalmente se convertem em motivos políticos, na prática. Países como os EUA, membros da União Europeia, Canadá, Austrália, Japão e França, são alguns dos que já manifestaram preocupação com o avanço dos instrumentos de investimento da China.

Ato contínuo, os FS implicam um incentivo para garantir a estabilidade e a segurança do desenvolvimento nacional da China, e de outros países detentores, desde a sua concepção. O investimento no exterior é considerado uma escolha inevitável para os instrumentos do gigante asiático, do ponto de vista dos interesses nacionais no futuro, visto que eles poderão fornecer recursos básicos, no que diz respeito as fontes de energia (ZHANG, 2009; SUN, 2014).

No futuro, a China poderá tornar a gestão e as operações de seus FS mais abertas e padronizadas, tanto quanto possível, a fim de proteger melhor os investimentos e fornecer segurança para o mercado. Uma vez que a otimização da gestão dessas ferramentas de investimento será sempre de grande valia.

Por fim, vale salientar que dada a falta de elementos publicamente disponíveis e informações mais abrangentes sobre as regras de gestão, formação de capital e

alocação de ativos dos fundos soberanos chineses, parcela relevante da pesquisa que incorpora esse estudo foi desenvolvida no campo teórico, amparada por estudos anteriores e baseada em um pequeno número de transações tornadas públicas pela China e a gestão do CIC.

7.2 O OUTRO LADO DA MOEDA: OS EXEMPLOS DE PAÍSES QUE DESENVOLVERAM ESTRUTURAS DISTINTAS

O cerne da questão que envolve a formação do preço internacional do petróleo tende a ser a variação sazonal na demanda. Por servir diferentes mercados, localidades, contextos geopolíticos e cotações cambiais, os derivados do óleo sofrem para manter o seu preço de mercado. Adicionalmente, seu preço varia segundo a distância em relação ao consumidor e volume vendido, devido às chamadas economias de escala que reduzem seu custo unitário. Segundo o estudo de Almeida, Oliveira e Losekann (2015), os preços da gasolina apresentam uma questão sazonal que motiva elevações nas cotações durante a primavera e atinge um pico no verão. Já o diesel apresenta aumento durante o outono e o inverno. Esse fato, nos permite notar uma tendência de alta volatilidade a qual os preços estão sujeitos, pelo menos uma vez ao ano, pois respondem às variações de oferta e demanda mundial.

Nas economias centrais, caracterizadas por moedas fortes, além de taxas de juros e pressão no nível de preços baixos, parece ser mais factível manter esse tipo de mercado acomodado. O mesmo pode não ser verdade para os países emergentes, que tendem a ter maior preocupação com os impactos que as variações internacionais poderão acarretar preços internos e, por consequência, na inflação. A seguir, serão apresentados alguns exemplos de mercados livres na precificação de derivados de petróleo.

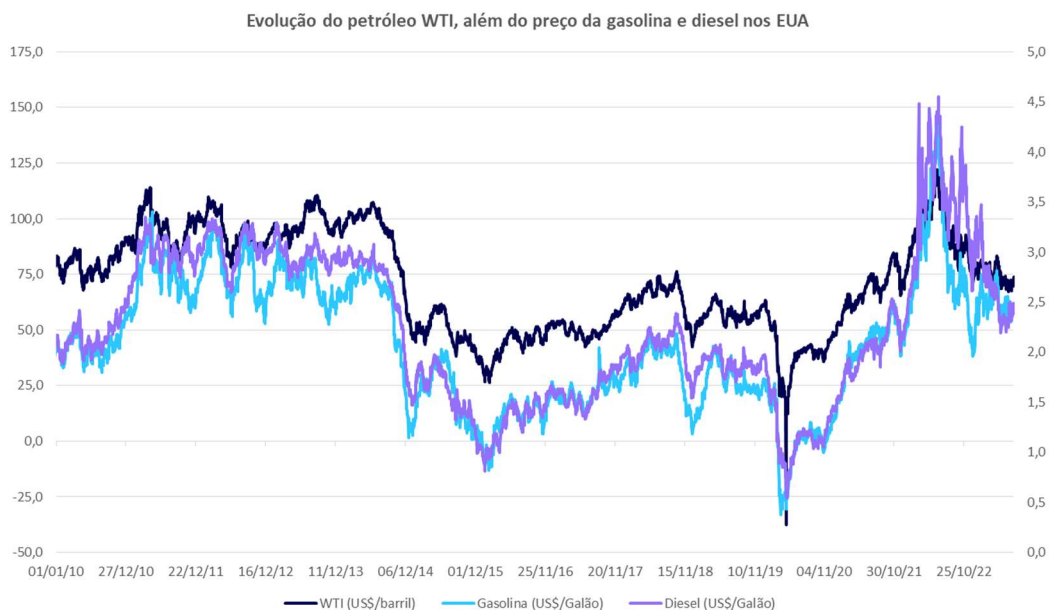
No Canadá, houve a remoção do controle de preços em meados de 1985, visando à garantia do fornecimento de derivados de petróleo a preços competitivos e o fornecimento de informação mais acurada sobre o valor do combustível para os produtores e para os consumidores, para ajustarem o mercado (CANADÁ, 2023). Adicionalmente, o acordo do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA) exige que os produtores canadenses ofereçam seu petróleo cru aos parceiros comerciais sob as mesmas condições oferecidas às refinarias canadenses. Logo, a

liberalização permite que os produtores de petróleo canadenses não sejam obrigados a aceitar preços inferiores de vendas a refinarias domésticas, sendo livres para vender no mercado mundial aos preços internacionais (CANADÁ, 2023).

À exceção de uma emergência nacional, o governo do Canadá não tem jurisdição sobre a regulação direta dos preços dos combustíveis, apenas as províncias. Por lá, existem dois tipos de tributos que recaem sobre os derivados de petróleo. Um imposto fixo no qual o governo federal recolhe uma quantia de cents de dólar canadense sobre o consumo do diesel (desde 1987) e da gasolina (desde 1995), sendo o propano isento de tal tributação – além de impostos de províncias. O outro imposto, versa sobre as vendas e corresponde a uma taxa de 5% sobre bens e serviços - um tributo que pode variar dependendo do preço do combustível. Em resumo, os preços dos combustíveis praticados no território canadense podem ser explicados, em elevado grau, pelo PPI.

Outro exemplo de liberdade na precificação vem dos EUA, onde a composição dos preços e os seus determinantes são bastante similares aos praticados no Canadá, sendo guiado pela oferta e demanda. Segundo estudos da EIA (2014), além do preço do petróleo, os custos de refino, as margens que impactam a distribuição e comercialização, mais os impostos, formam o montante cobrado dentro do território americano. No território americano, existem postos de propriedade das refinarias, bem como companhias independentes que compram combustíveis para revenda ao público.

Gráfico 10: Comportamento do preço da gasolina e diesel nos EUA



Fonte: Chicago M. E., New York M. E. Elaborado pelo autor (2023).

Com o repasse imediato, o mercado é regulado através do estoque de petróleo e demais fatores que geram variações na oferta e demanda. A utilização de mecanismos de controle globais, como o PPI, promove uma sinalização fiel sobre a disponibilidade e o valor dos produtos no mercado internacional, além de transparência para que investidores possam competir e avaliar a decisão de investir num país ou importar derivados do petróleo, garantindo assim o abastecimento de forma sustentável.

7.3 OS PRÓS E CONTRAS: ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao ingressarmos na análise dos pontos positivos e negativos da utilização dos fundos soberanos para estabilização dos preços de derivados do petróleo, iremos tratar, primeiramente, da volatilidade, fenômeno intrínseco aos mercados de commodities, a qual buscasse alternativas para suavização a partir da ferramenta de investimento – objeto central do presente estudo.

No longo prazo, grandes períodos de oscilação tendem a ser prejudiciais ao crescimento econômico de países mais dependentes de recursos naturais. Contudo, a pesquisa realizada pelo professor da Harvard University, Jeffrey Frankel, (2018), desenvolvida mediante amostragens de países exportadores e economias centrais,

apontou a existência de heterogeneidades marcantes entre nações – visto que certos agentes conseguiram crescer de forma sustentável em meio aos ciclos de preços de commodities, conforme tabela abaixo:

Tabela 4: Desempenho macroeconômico em economias selecionadas

Período	PIB	Política Monetária	Taxa líquida de retorno do Capital	Valor do dólar	Preço de commodities (em US\$)
2004 - 2007	↑	↓	↑	↓	↑
2007 - 2008	↓	↑	↓	↓	↑
2008 - 2009	↓	↑	↓	↑	↓
2010 - 2011	↑	↑	↓	↓	↑
2014 - 2016	↑	↓	↑	↑	↓

Fonte: FRED, Bloomberg, Business Insider, Commodity Markets Outlook, World Bank Group.

Elaborado pelo autor (2023).

De volta ao cerne da questão, a riqueza em recursos naturais permitiu que alguns dos países estudados acumulassem ativos substanciais – que deram origem aos seus FS, o que forneceu uma proteção parcial contra choques de preços de commodities. No entanto, nem todos os países ricos em recursos naturais foram capazes de alavancar seus ativos para materializar o avanço econômico, devido a uma série de fatores, entre elas: políticas fiscais pró-cíclicas; estruturas de gestão pública deficitária; falta de disciplina para manter os objetivos traçados; sistemas políticos frágeis, etc.

Além disso, quando os governos dependem fortemente de receitas derivadas de commodities, a não observância dos ciclos ou adequação de veículos de controle, podem resultar em falta de previsibilidade do crescimento do PIB e desempenho econômico abaixo do que resta convencionado em chamar de hiato do produto.

Com o intuito de explicar essas variações de desempenho, o estudo mostrou que possuir um FS, em média, poderia mitigar parte dos efeitos negativos do crescimento, especialmente quando ocorre em consonância com o fortalecimento da política fiscal, ponto fundamental para obtenção de melhores resultados. O FMI, em publicação de 2015, corroborou com esse entendimento, ao argumentar que os países com instituições lenientes ao desarranjo das contas públicas estariam mais

suscetíveis à política pró-cíclica, enquanto as economias focadas na consolidação fiscal mostrariam menor propensão aos efeitos negativos das crises. Ademais, o excesso de volatilidade nos preços de commodities não pode ser visto como um fenômeno isolado que atrapalharia o desenvolvimento econômico. Em suas investigações, Blattman (2007) e Aghion (2009), identificaram que o efeito da taxa de câmbio e dos mercados de capitais pouco desenvolvidos acarretariam prejuízo aos exportadores de matérias-primas.

Outro ponto importante, as mudanças estruturais da economia global, como enfatizado por banqueiros centrais, deixou claro que a pandemia exacerbou transformações que já estavam em curso e criou novos desafios para as nações. Embora a rápida recuperação da atividade econômica possa ter dado a impressão de que a recente crise teria efeitos econômicos temporários, começam a se avolumar evidências de efeitos permanentes. Entre eles, Barry Eichengreen (2023), pontuou como fator principal o forte crescimento da dívida pública. No caso do Brasil, uma consequência imediata foi a substituição do teto de gastos por um novo arcabouço fiscal.

7.3.1 Os pontos positivos dos fundos soberanos de estabilização

Os fundos soberanos são uma das formas de os países acumularem e investirem recursos financeiros provenientes de fontes diversas (excedentes fiscais, lucros de estatais, royalties, ou reservas internacionais). A proteção e estabilidade orçamentária alcançada, em alguns casos, pode ser citada como uma das grandes vantagens da escolha pelo modelo.

Além disso, eles permitem que os países aproveitem os ciclos positivos dos preços das commodities para acumularem reservas e formar poupança, evitando o desperdício ou ainda o consumo excessivo desses recursos.

Em linha, as políticas adotadas durante o ciclo virtuoso de commodities no Brasil, em 2000, mostraram-se menos eficientes após o momento mais alvissareiro. Naquela oportunidade vimos que o ciclo de crescimento foi precedido de um longo período de arrumação na seara macroeconômica (1999 – 2002). Por tanto, se faz necessário que, na maior parte do tempo, a política fiscal seja contracíclica e superavitária. Não é um objetivo distante da realidade, dado que o Chile, um dos

países foco da pesquisa, praticou políticas fiscais contracíclicas e colheu bons resultados – não exclusivamente por utilizar os fundos soberanos, mas por possuir um regramento fiscal mais consolidado.

Desse modo, as nações que possuem os chamados “espaços fiscais”, serão aquelas em que o Executivo reunirá as características necessárias para contrair empréstimos de forma rápida e barata ou de ter dinheiro em caixa. Podendo aumentar gastos ou rearranjar o orçamento durante momentos de crise, responder a emergências – como foi o caso da pandemia de Covid-19. Esse não foi, e não é o caso do Brasil, embora tenha reunido uma condição equilibrada em reservas internacionais na casa dos US\$ 346 bilhões (BCB; 2023). A previsibilidade fiscal, permite ainda uma menor dependência de doadores bilaterais, instituições financeiras internacionais e credores privados, sejam estrangeiros ou nacionais. Em suma, estes governos poderiam movimentar-se com maior liberdade para tentar oferecer a desejada estabilidade aos consumidores, sem ficar em dívida com os interesses dos demais.

Dando continuidade, os fundos soberanos contribuem para a estabilidade macroeconômica, o que pode, facilmente, ser confundido com a questão anterior. Pois ajudam a evitar a apreciação cambial excessiva – o que traria o risco inflacionário, além do endividamento externo, que pode ser causado pelo aumento da receita com as exportações de commodities.

Os fatores exógenos à condução da política econômica do Brasil, que justificariam a queda do preço das commodities, como as mudanças de estratégia da OPEP ou questões climáticas, também contribuíram no passado para o mau desempenho das economias dependentes das exportações. Contudo, a crise que se fez explícita a partir de 2015 e que foi aguda até o final de 2016, não foi seguida por um período, ainda que breve, de rápido crescimento econômico, que ocupasse o excesso de ociosidade gerado durante a fase de contração. Esse fato, pode ser explicado, em algum grau, pela falta de direcionamento de recursos provenientes dos momentos superavitários para as exportações domésticas, em especial de petróleo, sem que houvesse destinação de parte dos recursos para utilização na ponta contrária, ou seja, em momentos menos promissores.

Por fim, a velocidade de diversificação da matriz energética das economias selecionadas desempenhará papel crucial para aliviar, mesmo que parcialmente, as

restrições de oferta que limitam o crescimento na próxima década. O que também pode viabilizar a participação dos agentes em mercados que hoje ainda são incipientes, mas que deverão crescer expressivamente nos próximos anos (créditos de carbono, hidrogênio verde, dentre outros).

7.3.2 Os fundos voltados ao desenvolvimento econômico

Os fundos soberanos chineses, a partir dos seus enormes recursos financeiros, provenientes principalmente da exportação de bens manufaturados e do superávit em conta-corrente (ao contrário do modelo chileno), contribuem para o desenvolvimento econômico e social da China, pois apoiam setores estratégicos, como inovação e, mais recentemente, energia sustentável. Eles possibilitam que a China amplie a sua influência política e econômica no cenário internacional, uma vez que estão inseridos em países e regiões de interesse geopolítico.

No capítulo, ficou evidenciada a tendência de longo prazo para o desinvestimento em combustíveis fósseis e a opção da gestão de portfólios dos FS em direcionar recursos para fontes de energia limpa. Seis dos maiores fundos soberanos do mundo já se comprometeram com um certo grau de “ativismo verde” em seus investimentos, dado o debate sobre a transição energética e os riscos das mudanças climáticas.

Contudo, a constante busca pelo fortalecimento da posição política de um país e de suas estratégias de crescimento no cenário internacional, que pode ser considerado ponto positivo do modelo chinês, acaba esbarrando, por vezes, na falta de transparência e na existência de um mercado controlado pelo governo em demasia. Logo, temos um motivo de alerta em razão do fenômeno.

Superada essa questão, a inovação verde é considerada uma forma viável de alcançar um desenvolvimento sustentável e o CIC tem concentrado esforços em prol deste objetivo – embora com baixa transparência e falta de publicidade institucional. A elevada flutuação do preço do petróleo e as imposições do Acordo de Paris – que versa sobre o controle e redução da emissão de gases poluentes até 2030, em que pese o fato da China não ser signatária, fornecem razões para que o gigante asiático acelere o processo de inovação verde, usando para tanto o seu principal fundo soberano.

O potencial brasileiro em energia renovável é imenso. Mas o elevado custo de capital surge como um entrave, o que poderia ser transposto caso direcionássemos esforços na finalidade de criação de um fundo soberano, com a possibilidade concorrente do desenvolvimento econômico. Segundo avaliação da Bloomberg New Energy Finance (2023), o custo nivelado de produzir hidrogênio no Brasil é o menor dentre uma amostra de 29 países, variando de US\$ 1,50 a US\$ 3,37/kg. Essa vantagem, se explica, na maioria, pela capacidade da geração de energia eólica *onshore*. Além disso, contamos com a melhor infraestrutura comparativamente ao Chile, o segundo colocado, no qual o custo nivelado está situado no intervalo de US\$ 2,24 a US\$ 4,52/kg. Desse modo, mesmo que a irradiação solar seja relativamente mais favorável e estável em certas regiões do país, os custos de capital no Brasil são maiores do que em alguns pares emergentes, como Índia, Indonésia, México e África do Sul.

A elevada incerteza na corrida pela modernização da matriz energética oferece boas oportunidades para países periféricos. Mas dentre as economias emergentes, a China foi quem mais aumentou investimentos e financiamentos nos últimos anos. Nas demais, os fundos públicos são, crescentemente, escassos e as políticas não articuladas dificultam o acesso a uma boa posição competitiva, pelo impasse de encontrar fontes para o financiamento dessas alternativas – o que seria possível, caso houvesse um fundo soberano direcionado ao desenvolvimento econômico.

Ademais, a recente constatação feita pela OMC (2023), de que o comércio internacional pode estar em um processo de reorientação gradual por conta de fatores geopolíticos, traz à luz a vantagem de explorar os fundos soberanos como alternativa para o desenvolvimento econômico interno. Para ilustrar essa tendência, a OMC analisou blocos com base em índices de similaridade de política externa. O comércio entre esses blocos apresentou taxa de crescimento entre 4% e 6% menor em média do que as trocas dentro dos blocos desde o começo da guerra no leste europeu – o chamado *friendshoring* (incentivo para empresas produzirem em países mais próximos). Em linha, o IED também aponta para fragmentação. Os fluxos para economias emergentes e em desenvolvimento são substancialmente menores dado o atual cenário.

Por isso, o ambiente de incerteza que caracteriza a transição energética requer um olhar ao mesmo tempo atento, curioso e aberto por parte dos governos. Nossa

atuação na transição para energias limpas e em uma economia descarbonizada precisa ser avaliada sob a lente do desenvolvimento. O Brasil conta com muitas vantagens comparativas aos demais agentes. Por outro lado, precisamos enfrentar problemas estruturais – que hoje impactam negativamente o país. Mas os desafios criam oportunidades para novos avanços econômicos nesta esfera.

7.3.3 As dificuldades de implementação e o lado negativo dos fundos

Embora os fundos soberanos sejam instrumentos financeiros utilizados por países na administração de suas reservas internacionais, sejam elas provenientes da venda de recursos naturais ou dos superávits comerciais, eles podem apresentar alguns pontos de atenção e inviabilidade.

O risco de perda de valor dos ativos investidos, com atenção especial para os ciclos de crise econômica (de qualquer natureza), ponto central do presente estudo, aparece como um dos principais fatores de precaução. Os FS podem estar expostos a variações cambiais, flutuações de preços, instabilidade por fatores geopolíticos – vide as sanções econômicas que a Rússia foi submetida, em razão da invasão ao território ucraniano –, que poderão afetar ou reduzir o valor dos ativos administrados. Esse risco, além de impactar negativamente o retorno dos investimentos, dificultaria a conversão financeira – liquidez – para uso na finalidade básica da ferramenta.

Em períodos de crise, como o citado caso da pandemia de Covid-19, seria natural imaginar que medidas de socorro fossem amparadas por saques provenientes dos FS – fato que causaria uma grande redução nos ativos sob gestão. No entanto, embora o risco real, ao longo do episódio cerca de 3% dos valores foram efetivamente retirados desses fundos (SWFI; 2022). Essas retiradas foram lideradas pela Rússia, México, Noruega e Peru. Parte da razão para a escassez de saques foi que, para alguns governos, especialmente aqueles com os maiores fundos soberanos, foi mais vantajoso contrair empréstimos do que sacar as suas poupanças de FS. Portanto, um governo com predileção ao controle de gastos e boa estrutura fiscal pode acessar recursos para financiar seus projetos sem avançar sobre o montante reservado para a estabilidade de preços dos combustíveis ou desenvolvimento de estratégias de cunho econômico. De todo modo, o risco existe e deve ser assinalado.

Ainda sobre o tema, os países com classificações de crédito baixas não tiveram

esta opção de contrair empréstimos em condições acessíveis. Na verdade, os *spreads* soberanos aumentaram para nações com classificações de crédito fracas, indicando que os investidores suspeitam de ciclos econômicos menos alvissareiros pela frente e de riscos reais de *default* dos compromissos entre muitos agentes altamente endividadas.

Ademais, outro ponto, recorrentemente mencionado ao longo do capítulo, trata da falta de transparência na política dos veículos de investimento e na gestão dos recursos. A heterogeneidade internacional na forma de gerir essa ferramenta de investimento é plural, conforme refletido pelas classificações anuais do SWFI. Na sua versão de 2020, os veículos chilenos ocuparam o primeiro lugar em transparência, entre 88 fundos analisados. Portanto, o estado atual de transparência e responsabilização do governo do Chile foi considerado elevado. Por outro lado, a falta de transparência na divulgação de dados sobre os fundos chineses dificultou uma análise mais ampla sobre a gestão e utilização dessa ferramenta no gigante asiático. Segundo dados da SWFI (2022), cerca de 50% dos fundos soberanos são tão opacos que poderiam ser considerados fundos secretos. Apenas 18 dos aproximadamente 50 governos com fundos soberanos tradicionais publicam informações sobre retornos anuais. Desse modo, não sabemos efetivamente qual é o desempenho da maioria deles.

Apesar das melhorias registradas nos últimos anos, os gestores ainda executam um trabalho obscuro aos interesses acadêmicos. Ao não divulgar informações claras e consistentes sobre seus objetivos, estratégias, alocação de ativos, resultados e governança, alimenta-se a desconfiança e suspeita por parte dos países receptores dos investimentos, dos organismos internacionais e da sociedade civil. Além disso, pode haver conflito de interesses entre os gestores dos fundos e os governos que os controlam, o que comprometeria a eficiência e a independência dos fundos.

Não menos importante, a interferência política no investimento reverbera na escolha de setores e estratégias para direcionamento de recursos. Isso poderá ocasionar tensões diplomáticas, acusações de protecionismo, violação de regras comerciais ou concorrenciais, ou mesmo ameaças à segurança nacional dos países destinatários dos investimentos.

Por fim, os fundos soberanos mais robustos e estruturados, como o CIC, que trabalha para identificar oportunidades de investimento, pode oferecer uma

competição exacerbada ao setor privado, reduzindo o espaço para esta iniciativa. Vale lembrar que dado o modelo político da China, essas questões ocasionariam maiores preocupações quando da implementação em economias mais liberais. Contudo, ao vislumbrarmos a concretização de tal alternativa no Brasil, o fato poderia ser um ponto de atenção aos interesses privados. Além disso, os fundos soberanos podem distorcer os preços dos ativos, e os incentivos ao investimento, criando bolhas especulativas ou desalojando recursos de setores mais produtivos para setores menos eficientes. O fenômeno recebe o nome de *crowding-out*, e obtém especial atenção em estudos acadêmicos, dado o risco ao setor privado.

Quando da decisão de criar um fundo soberano, deverá ser levando em consideração a sua finalidade, estabilidade de preços dos derivados de petróleo (caso chileno), desenvolvimento econômico nacional (caso chinês). Porém, o mercado tende a tratar aquela reserva de poupança dos fundos como apenas um ativo governamental, entre outros tantos – exceção feita para países que possuem um FS muito grande em relação à dimensão da economia (caso da Noruega – que pela assimetria não foi razão do estudo).

Os pontos, ora elencados como negativos, não deverão ser percebidos como limitadores para a criação da ferramenta. Diante dessas adversidades, caberá aos governos a tarefa de aprofundar estudos, regulamentar e implementar políticas que objetivem elevar a eficiência do modelo.

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar os modelos de fundos soberanos praticados em economias emergentes, seja em prol da estabilidade dos preços internos dos derivados do petróleo, ou ainda, na busca pelo desenvolvimento econômico mediante investimentos realizados pelas autoridades, a partir de excedentes criados com arrecadações extraordinárias – dada a volatilidade do mercado de commodities global. A alternativa proposta trará vantagens para os consumidores dos produtos oriundos do óleo, uma vez que poderá oferecer uma maior previsibilidade nos preços praticados, a partir de bandas e gatilhos de acionamento que sejam claros e de domínio público.

A despeito de outras iniciativas que tentaram investigar os modelos de fundos soberanos em economias emergentes como Santiso (2008), Magalhães (2011) e outras alternativas para lidar com as flutuações dos preços das commodities como Bernal (2018) e Shultz (2005), que acabaram não contemplando pontos importantes na busca por estabilidade para os preços atribuídos aos derivados do petróleo, que consiste no estudo das particularidades inerentes ao processo de formação de preços dentro de cada economia. Além disso, nos trabalhos mencionados, os conceitos de fundos soberanos foram abordados de maneira ampla, sem que houvesse o foco dedicado a destrinchar alternativas ou experiências específicas de um agente. Este estudo contribui com a literatura enquanto analisa alternativas distintas e experimentadas em economias que enfrentam problemas semelhantes aos vivenciados pelo Brasil, mostrando os caminhos que poderão ser trilhados através das opções tomadas na base da questão: a precificação de preços do petróleo e dos produtos oriundos.

Ademais, o objetivo foi ampliado com o ingresso do modelo de fundo soberano praticado na China, que abre um novo precedente de comparação e fundamentação, indo um passo além da tradicional abordagem da criação do modelo em prol da estabilização de preços dos derivados de petróleo, passando a propor a alocação de parte dessas reservas em investimentos que poderão acelerar a transição para fontes energéticas renováveis. Ainda sobre as contribuições acadêmicas da dissertação, os estudos iniciais e as primeiras explorações de possíveis novas fontes de petróleo localizadas na Margem Equatorial brasileira (PETROBRAS; 2023), tendem a

oportunizar a geração de excedentes na arrecadação Federal nas próximas décadas. Com efeito, ao pretender a criação de poupança pública, por meio dos fundos soberanos, o Estado estará demonstrando preocupação em transferir às gerações vindouras parte das riquezas acumuladas no presente. Vale lembrar que muitos são os países caracterizados por grandes reservas de recursos naturais. Contudo, grandes riquezas naturais não significam riqueza social ou diversificação econômica, o que gera dependência econômica e ingerência diante das flutuações de preços. Esse padrão, conhecido na literatura econômica como “o paradoxo da abundância” (STIGLITZ, 2006), evidencia a dificuldade em transformar parte dessa fartura de recursos naturais em desenvolvimento econômico. Dificuldade, essa, que a dissertação busca ajudar a transpor.

Com base na pesquisa, foi possível identificar que, embora formalmente abandonada nos primeiros meses de 2023, a métrica de ajuste de preços com base no PPI seguiu sendo o norte preponderante para os derivados do petróleo no mercado interno. Desse modo, não parece factível que a lacuna criada entre os preços praticados e a política predominante no mercado internacional seja totalmente superada.

Ao visualizarmos as práticas adotadas pelo Executivo, no que tange a precificação dos combustíveis ante os custos do petróleo e demais componentes que formam a cadeia da commodity, notou-se que algo próximo ao conceito de fundo soberano de estabilidade já está sendo consumado. Porém, na formatação atual, o caixa da petroleira estatal funciona como “salvo-conduto” para a manutenção de algum grau de estabilidade dos preços, mesmo em cenários de elevada volatilidade no mercado global do óleo. Notou-se também a preocupação por parte das economias selecionadas em eliminar defasagens dos preços internos, visando manter a equidade doméstica.

Desse modo, no Brasil, o fundo soberano de estabilidade de preços tenderia a ser uma ferramenta de primeira ordem, visto que a busca pela redução da volatilidade nos preços finais dos combustíveis fósseis já tem sido praticada a partir da redução da importância dada ao PPI, desde meados de 2023. Vale lembrar que os preços dão voz a escassez, que acaba se impondo e intrincando o espectro da oferta e demanda, quando não há um arcabouço claro e estruturado que permita a suavização dos ciclos de mercado, sem desrespeitar regras basilares da ciência econômica (SOWELL;

1996).

No Chile, foram necessárias diversas modelagens e experiências distintas ao longo das últimas 3 décadas, para que, desse modo, fosse possível alcançar algo que, minimamente, atenda a tão sonhada previsibilidade dos preços dos combustíveis. De volta ao Brasil, essa dissertação foi proposta como um passo rumo ao debate acadêmico em torno do tema.

Resta claro que as crises econômicas continuarão causando pressões aos preços internacionais de commodities, contaminando indicadores macroeconômicos, de modo que o gasto público deve ter seu crescimento controlado e, sobretudo, sua qualidade aprimorada. Porém, há ainda um componente mais delicado da equação fiscal que trata sobre o alto risco de queda da receita primária dos governos centrais, o que reforçaria a dificuldade em manter os estímulos e benesses derivados de arrecadações extraordinárias (GOBETTI; 2022). Logo, teríamos espaço para aprofundar a discussão sobre a possibilidade de implementação de fundos soberanos do tipo commodities (para suprir os estímulos atuais), além do direcionamento para um fundo que enfatizará o desenvolvimento econômico, sobretudo, no que tange a transição energética.

Ocorre, porém, que o cenário futuro do preço do petróleo é incerto, além de volátil. Assim, permanecerá em aberto para as pesquisas decorrentes do presente trabalho o estudo da criação de bandas para a fixação do preço dos derivados do óleo, como visto nos países que utilizam a ferramenta. Para esses estudos, poder-se-ia calcular uma série contrafactual a partir da curva realizada e projetada para o preço internacional do petróleo do tipo Brent, modificando as correções de preços internos a partir de premissas utilizadas nos modelos chilenos vigentes.

A despeito do trabalho ter atingido os seus objetivos, a análise contou com uma pequena amostragem de países selecionados de maneira prevista, visando atender as bases da pesquisa sobre o assunto. Ademais, futuramente o escopo analítico poderá ser retomado com outras economias que fazem uso dos fundos soberanos, como exemplo a Noruega – detentora do principal fundo soberano do tipo commodity, excluída do estudo, dada a magnitude do fundo ante os números da economia nacional daquele país –, ampliando, desse modo, a base de resultados para a fundamentação ainda mais sólida de um modelo brasileiro. Vale evidenciar que as economias exploradas apresentam contextos particulares que as afastam, questões

demográficas, geopolíticas e fiscais, são alguns dos pontos que reforçam a necessidade de que os resultados da análise sejam levados com parcimônia.

Como último ato, vale ressaltar que a prudência fiscal tem servido bem a muitos países. Ter espaço fiscal significou menor pressão para cortar cuidados de saúde, educação ou infraestrutura. O Chile mostrou que mesmo os países de rendimento baixo podem adotar estratégias para minimizar os efeitos causados por choques em preços de commodities. Já a China, oferece um legado positivo de exploração de receitas extras em prol do continuado crescimento, o fortalecimento Nacional, além do direcionamento para fontes energéticas sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ACIOLY, L. **A internacionalização das empresas chinesas.** In: IPEA, Nota técnica, 2008. Disponível em <www.ipea.gov.br>. Acesso em: 3 mai. 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **Importações e Exportações de Petróleo.** Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/anp/pt-br/centrais-de-conteudo/dados-abertos/importacoes-e-exportacoes>> Acesso em: 29 mar.2023.

AGHION, P.; BACCHETTA, P.; RANCIÈRE, R.; ROGOFF, K. **Exchange rate volatility and productivity growth: the role of financial development.** Journal of Monetary Economics, 2009.

ALMEIDA, E. D. **Desafios para o Brasil no novo cenário do mercado internacional de petróleo.** Blog Infopetro, 2015. Disponível em: <<https://infopetro.wordpress.com/2015/11/02/desafios-para-o-brasil-no-novo-cenario-do-mercado-internacional-de-petroleo/>>. Acesso em: 2 mai. 2023.

ALMEIDA, E. D.; OLIVEIRA, P. **Controle de preços da Petrobras: chegou a hora de pagar a conta.** Blog Infopetro, 2016. Disponível em: <<https://infopetro.wordpress.com/2016/03/28/controle-de-precos-da-petrobras-chegou-a-hora-de-pagar-a-conta/>>. Acesso em: 2 mai. 2023.

ALMEIDA, E. L. F. D.; OLIVEIRA, P. V. D.; LOSEKANN, L. **Impactos da contenção dos preços de combustíveis no Brasil e opções de mecanismos de precificação.** Brazilian Journal of Political Economy, São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0101-31572015v35n03a09>>. Acesso em: 01 ago.2023.

ALMEIDA, E.; LOSEKANN, L.; PRADE, Y.; BOTELHO, F.; NUNES, L. **Custos e competitividade do E&P no Brasil – Ciclo de debates sobre petróleo e economia.** Cooperação e pesquisa IBP-UFRJ. 2015 Disponível em: <<https://www.ibp.org.br/personalizado/uploads/2016/11/TD-custos->

vers%C3%A3oSITE.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2023.

ALMEIDA, E.; SOARES, G. **A encruzilhada da política de precificação dos combustíveis no Brasil**. Boletim Infopetro, 2018. Disponível em: <<https://infopetro.wordpress.com/2012/03/05/a-encruzilhada-da-politicade-precificacao-dos-combustiveis-no-brasil>> Acesso em: 22 jul.2023.

AMERICAN ENTERPRISE INSTITUTE. **China Global Investment Tracker**. Heritage Foundation, Washington, 2021. Disponível em: <<https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/>>. Acesso em: 30 jun.2023.

ARIENTI, P. F. F.; VIEIRA, L. **A Economia Política dos Fundos de Riqueza Soberana**. Contexto Internacional. Rio de Janeiro, 2013.

ARRIGHI, G. **Adam Smith em Pequim**. São Paulo, Boitempo, 2009.

AUTY, R. **Industrial policy reform in six newly industrializing countries: the resource curse thesis**. World Development, Vol 22, No 1. 1994.

AYOUB, A. **Oil: Economics and Politics**. *Energy Studies Review*, 1994.

B3. Brasil, bolsa, balcão: **Índice de Commodities Brasil, c2023. Conceitos e Procedimentos**. Disponível em: <https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/>. Acesso em: 9 fev.2023.

_____. **Índices e dados**. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/marketdata/cotacoes/>. Acesso em: 2 mai. 2023.

BACHA, E. L. e FISHLOW, A. **O ascenso recente nos preços das commodities e o crescimento da américa latina: mais que vinho velho em garrafa nova?** (The recent commodity price boom and Latin American growth: more than new bottles for an old wine?). Tradução de Helga Hoffmann. 2011. Disponível em: <http://iepecdg.com.br/uploads/texto/111208_commodities_america_latina.pdf>

Acesso em: 2 abr. 2023.

BACKER, L.C. **Sovereign Wealth Funds as regulatory chameleons: the Norwegian Sovereign Wealth Funds and public global governance through private global investment** Georgetown Journal of International Law, 2009 Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1398835>. Acesso em: 29 ago.2023.

BALDING, C.; CAMPELL, E. **The great wallet of China: China Investment Corporation (CIC) and State Administration of Foreign Exchange (Safe)**. In: SANTISO, Javier (Ed.). Sovereign wealth funds 2013. Barcelona: Esade; KPMG; Investin Spain, 2013.

BANCO NACIONAL DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Combustíveis alternativos e inovações no setor automotivo: será o fim da "era do petróleo"?** Brasília, 2006. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/2531/1/BS%2023%20Combust%20advel%20alternativos%20e%20inova%20a7%20b5es_P.pdf> Acesso em: 4 abr.2023.

BERGO, J. **Best practice in structuring stabilization and commodity wealth funds**. European Institute's Sovereign Funds Roundtable, Londres. 2007.

BERNAL, N. G. **Análisis al Impuesto específico a los Combustibles y MEPCO**. Biblioteca Del Congreso Nacional de Chile, BCN. Chile. 2018.

BERTI, S. F. **O Brasil e o FMI nas décadas de 80 e 90: Uma síntese das negociações**. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Econômicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1999.

BLATTMAN, C.; HWANG, J.; WILLIAMSON, J. G. **Winners and losers in the commodity lottery: the impact of terms of trade growth and volatility in the periphery 1870–1939**. Journal of Development Economics, 2007.

BNAMERICAS. Por que o Brasil busca aumentar a capacidade de refino de petróleo. Santiago, 2023. Disponível em: <<https://www.bnamericas.com/pt/analise/por-que-o-brasil-busca-aumentar-a-capacidade-de-refino-de-petroleo#:~:text=O%20parque%20de%20refino%20do,MMb%2Fd%20de%20%C3%B3leo%20produzido>>. Acesso em: 01 ago.2023.

BOUSSENA, S. OPEC's Learning Process. "Energy Studies Review", v.6, n.1. The first oil shock 20 years later, 1994.

BP. Statistical Review of World Energy. Londres, 2023. Disponível em: <<http://www.bp.com/sectionbodycopy.do?categoryId=7500&contentId=7068481>> Acesso em: 15 jul.2023.

BRANDÃO, J. C., VOGT C. M. Os efeitos macroeconômicos do superciclo de commodities e a influência da China na economia brasileira. Revista tempo do mundo. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada — Ipea, 2020.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Fundo Soberano do Brasil (FSB). Apresentação do ministro da Fazenda, Guido Mantega. Brasília. Disponível em: <www.fazenda.gov.br/portugues/documentos/pronunci2.asp>. Acesso em: 17 nov.2022.

_____. **Casa Civil, Lei 9.491/1997.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9491.htm> Acesso em: 02 mai. 2023.

BREDOW, S. M. C.; LÉLIS, M. T.; CUNHA, A. M. O Ciclo de alta nos preços das commodities e a economia brasileira: uma análise dos mecanismos externos de transmissão entre 2002 e 2014. Economia e Sociedade, Campinas, 2016.

BRITO, T. L. F; SANTOS, E. M; NAVA, P. C. A Dialética da Segurança Energética e a Interdependência das Nações – Reflexões focadas no papel do petróleo e na

dimensão brasileira. Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <file:///D:/Faculdade/TCC/Interdependência%20das%20nações.pdf.> Acesso em: 26 jul. 2023.

BRUYNE, P. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica.** Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1991.

BUSTAMANTE, P. M. A. C. **A fruticultura no Brasil e no Vale do São Francisco: vantagens e desafios.** Revista Econômica do Nordeste. 2009.

CAMPOS, A. F. **A indústria do petróleo: reestruturação sul-americana nos anos 90.** Rio de Janeiro: Interciência, 2007.

CAMPOS, R. **A moeda, o Governo e o Tempo.** Rio de Janeiro: APEC, 1964.

CAMPOS, R. de O. e SIMONSEN, M.H. **A nova economia brasileira.** Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora, 1974.

CANO, W. **A desindustrialização no Brasil.** Economia e Sociedade, Campinas, SP, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ecos/article/view/8642273>> Acesso em: 09 mai. 2023.

CAPARICA, R.F.C. **O Papel dos Fundos Soberanos da Economia Mundial.** Dissertação (Mestrado em Finanças e Economia Empresarial) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro (RJ), 2010.

CARLIN, W., SOSKICE, D. **Macroeconomics: Imperfections, Institutions and Policies.** Oxford University Press. 2006.

CARNEIRO, M. R. **Commodities, choques externos e crescimento: reflexões sobre a América Latina.** División de Desarrollo Económico. Santiago, p.1-47, 2012.

CARVALHO, F. J. C. **Investimento, poupança e financiamento do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2005.

CARVALHO, L. **Valsa brasileira: Do boom ao caos econômico**. São Paulo: Editora Todavia, 2018.

_____. **Distribuir renda no Brasil sem mexer nos impostos é quixotesco**. São Paulo: El País. 4 jul. 2018b. Entrevista concedida a Felipe Betim e Heloísa Mendonça. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/06/15/economia/1529091114_614722.html> Acesso em: 19 dez. 2021.

CERVO, A. L. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. Amado Luiz Certo e Pedro Alcino Bervian. 3.ed. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 1983.

CHEN, X. **Oil shocks, competition, and corporate investment: evidence from China** Energy Economics, 2020 Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0101-31572015v35n03a09>>. Acesso em: 01 ago.2023.

CHESNAIS, F. **A globalização e o curso do capitalismo de fim de século**. Economia e Sociedade. Campinas, 1995.

CHINA NATIONAL INTELLECTUAL PROPERTY ADMINISTRATION. **Statistics on Geographical Indication**. China, 2022. Disponível em: <<https://english.cnipa.gov.cn/col/col2942/index.html>>. Acesso em: 29 ago.2023.

COHEN, B.J. **Sovereign Wealth Funds and national security: the Great Tradeoff** International Affairs, 2009. Disponível em: <https://www.polsci.ucsb.edu/sites/secure.lsit.ucsb.edu.poli.d7-3/files/sitefiles/people/cohen/recent/Sovereign_wealth.pdf>. Acesso em: 03 set.2023.

CONCEIÇÃO, D. N. **Hyman P. Minsky**. Rio de Janeiro: Oikos, 2009.

CORRÊA, V. P. **Padrão de Acumulação e Desenvolvimento Brasileiro**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2013.

DAHL, R.; LINDBLOM, C. **Política, Economia e Bem-Estar Social**. Rio de Janeiro: Livador, 1963.

D'ALMEIDA, A. L. **Indústria do Petróleo no Brasil e no Mundo – Formação, Desenvolvimento e Ambiência Atual**. Blucher, 2015.

DAVIDSON, P. **Post Keynesian Macroeconomic Theory. A foundation for success economic policies for the century**. Cambridge, Edward Elgar, 1994.

DELGADO, F.; GAUTO, M. **Composição dos preços de combustíveis no Brasil**. Conjuntura Econômica, 2021.

DUTRA, L. E. D. **Preços de petróleo, volatilidade e incerteza econômica**. Cenários Petróleo, 2021. Disponível em: <<https://cenariospetroleo.editorabrasilenergia.com.br/precos-de-petroleo-volatilidadee-incerteza-economica-1a-parte/>>. Acesso em: 2 mai. 2023.

ELLIOTT, D. J.; YAN, K. **The Chinese financial system: an introduction and overview**. Brookings Institution, Washington: Brookings Institution, 2013.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. **Experiências internacionais em mecanismos de suavização dos preços de combustíveis**. Ministério de Minas e Energia. Brasília, 2022. Disponível em: <<https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-413/topico-661/Experi%C3%Aancias%20internacionais%20de%20amortecimento%20de%20pre%C3%A7os%20de%20combust%C3%ADveis.pdf>>. Acesso em: 01 ago.2023.

ENERGIA E AMBIENTE. **Emissões de gases do efeito estufa**. Brasília, 2023. Disponível em: <<http://energiaeambiente.org.br/produto/emissoes-de-gases-de-efeito-estufa-do-brasil-em-2021>> Acesso em: 13 jan.2023.

FATTOUH, B. **An anatomy of the crude pricing system**. Oxford Institute for Energy Studies, Oxford, 2011.

FATTOUH, B; OLIVEIRA, C; SEN, A. **Gasoline and diesel pricing reforms in the BRIC countries: a comparison of policy and outcomes**. Oxford Institute for Energy Studies, 2015.

FERNÁNDEZ, A; RODRIGUEZ, L. **Seguridad de abastecimiento energético em la Union Europea em el contexto del conflicto gasista ruso-ucraniano**. Papeles De Europa, vol.29, 2016.

FERREIRA, D. **Futuros e Outros Derivados: Ganhar (e não perder) nas Bolsas e nos Mercados OTC – Evitar Rogue Traders**. 2ª Edição, Edições Sílabo, 2010.

FGV IBRE. Instituto Brasileiro de Economia: **Indicador de Comércio Exterior, c2022**. Estatísticas. Disponível em: <<https://portalibre.fgv.br/icomex>>. Acesso em: 20 jan.2023.

FMI – FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL. **Sovereign wealth funds: a work agenda**. Washington. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2008/022908.pdf>>. Acesso em: 21 nov.2022

FRANKEL, J. **Macroeconomic determinants of commodity prices** National Minerals Information Center Seminar Series, US Geological Survey, Reston, 2018. Disponível em: <<https://scholar.harvard.edu/frankel/commodity-prices-macro-determinants>>. Acesso em: 13 set.2023.

FURTADO, C. **Desenvolvimento e subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1963.

_____. **Formação Econômica do Brasil**. São Paulo, 15a. edition. 1977.

FURTADO, J. **Política Industrial e desenvolvimento**. Revista de Economia Política.

São Paulo, 2006.

GENIAL INVESTIMENTOS. **Se o petróleo é nosso, qual importância da paridade de preços?** Rio de Janeiro, 2023 <<https://analisa.genialinvestimentos.com.br/acoes/petrobras/petrobras-petr4-se-o-petroleo-e-nosso-qual-importancia-da-paridade-de-precos/>>. Acesso em: 01 ago.2023.

GIAMBIAGI, F. O fundo soberano. **Folha de S. Paulo**, 21 jul. 2008.

GOBETTI, S. W. **Os desafios da política fiscal e o impacto do petróleo**, Blog do IBRE, Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <<https://blogdoibre.fgv.br/posts/os-desafios-da-politica-fiscal-e-o-impacto-do-petroleo>> Acesso em: 29 mar.2023.

GOBETTI, S. W. **Os desafios da política fiscal e o impacto do petróleo**. Blog do IBRE Brasil, 2022. Disponível em: < <https://blogdoibre.fgv.br/posts/os-desafios-da-politica-fiscal-e-o-impacto-do-petroleo>>. Acesso em: 4 out.2023.

GOVERNMENT OF CANADA. **How Crude Oil Prices are Determined**. Canadá, 2023. Disponível em: <<https://natural-resources.canada.ca/our-natural-resources/energy-sources-distribution/fossil-fuels/crude-oil/oil-pricing/18087>>. Acesso em: 25 jul.2023.

GRAAUW, L.; MCCREERY, J.; MURPHY, B. **Capital productivity for oil and gas in a low-price environment** Bain & Company, 2015. Disponível em: <[http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_Capital_productivity_for_OG_in_a_low_p rice_envirnement.pdf](http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_Capital_productivity_for_OG_in_a_low_price_environment.pdf)>. Acesso em: 30 jul. 2023.

GUITARRARA, P. **Os maiores produtores de petróleo do mundo**. Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/os-maiores-produtores-de-petroleo-do-mundo.htm>. Acesso em 10 de março de 2023.

GUO, J. **Exploring the role of green innovation and investment in energy for environmental quality: an empirical appraisal from provincial data of China**

Journal of Environmental Management, 2021 Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301479721008410>>. Acesso em: 03 ago.2023.

GURLEY, J.; SHAW, E. **Financial Aspects of Economic Development**. American Economic Review, 1955.

HAMILTON, J. D. **What is an oil shock?** Journal of Econometrics, 2003 Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304407602002075>>. Acesso em: 03 ago.2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9256-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo.html?=&t=destaques>> Acesso em: 11 fev.2023.

INSTITUTO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS DE PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS. **O modelo chileno na regulação no preço dos combustíveis**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://ineep.org.br/o-modelo-chileno-na-regulacao-no-preco-dos-combustiveis/>>. Acesso em: 28 ago.2023.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY. **Energy Technology Perspectives 2023 - Part of Energy Technology Perspectives**. Paris, 2023. Disponível em: <<https://www.iea.org/reports/energy-technology-perspectives-2023>> Acesso em: 10 jan.2023.

IWG – INTERNATIONAL WORKING GROUP OF SOVEREIGN WEALTH FUNDS. **Sovereign wealth funds: generally accepted principles and practices Washington**, 2008. Disponível em <<https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/14/01/49/pr0897>> Acesso em: 20 nov.2022.

KEYNES, J. M. **A monetary theory of production**. The collected writing of John Maynard Keynes. London: Macmillan, 1973.

KHANNA, P. **O segundo mundo: impérios e influência na nova ordem global**. Rio de Janeiro, Intrínseca, 2008.

KUNTZ, R. **Fundo soberano, brinquedo perigoso**. O Estado de S. Paulo, 8 maio 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2003.

LARSEN, E. R. **Escaping the Resource Curse and the Dutch Disease? When and Why Norway Caught up with and Forged ahead of Its Neighbors**. Statistics Norway, Discussion Papers n. 377. 2004.

LCA CONSULTORES: **Soluções estratégicas em economia, c2023**. Acesso restrito. Disponível em: <<https://www.lcaconsultores.com.br/restrito/Account>>. Acesso em: 19 jan.2023.

LEITE, R C; CORTEZ, L A B. **O etanol combustível no Brasil**. In: **Biocombustíveis no Brasil: realidades e perspectivas**. Brasília, 2016. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/5733986-O-etanol-combustivel-no-brasil.html>> Acesso em: 16 fev.2023.

LODI, C. F. G. **Transição Energética: Como as companhias petrolíferas estão se preparando para atuarem numa economia de baixo carbono**. Rio de Janeiro, Disponível em: <<https://infopetro.wordpress.com/2021/09/05/transicao-energetica-como-as-companhias-petroliferasestao-se-preparando-para-atuarem-numa-economia-de-baixo-carbono/>>. Acesso em: 18 jan. 2023.

LOPES, C. F. B. G. **Sobre o Fundo Soberano do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Economia). Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

LOPES, H. C. **Celso Furtado e o Progresso Técnico**. Revista da sociedade brasileira de economia política, 2016.

LU, Y. **From Reserves Accumulation to Sovereign Wealth Fund: Policy and Macrofinancial Considerations**. In: DAS, Udaibir et al. Economics of Sovereign Wealth Funds: issues for Policymakers. Washington, DC: International Monetary Fund, 2010.

MABRO, R. **OPEC: Hard choices Oxford Institute for Energy Studies**, Inglaterra, 2000.

MAGALHÃES, A.S. **Determinantes dos fundos soberanos de investimentos e o caso brasileiro**, 2011. Disponível em <https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/rtm/120822_rtmv3_portugues02_cap6.pdf> Acesso em: 09 jun.2023.

MANSOORIAN, A. **Resource discoveries and 'excessive' external borrowing**. The Journal. Inglaterra, 1991.

MANZI, R. **O Fim do superciclo de commodities e seus reflexos na economia brasileira**. Conjuntura Internacional, Belo Horizonte, 2016.

MARCONI, N. **O Desempenho do Comércio Exterior Brasileiro no Período PósCrise**. Boletim de Economia e Política Internacional. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, n°13, jan-abril, 2013.

MARKS, R. E. **Macro-economic Effects of the Import Parity Pricing of Oil**. Tenth Conference of Economists, Canberra, 1981.

MARQUES, P. V., MELLO, P. C. e MARTINES, J. G. **Mercados futuros e de opções agropecuárias**. Piracicaba, Departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP, 2006.

MARTIN, M. F. **China's Sovereign Wealth Fund**. In: **CRS Report for Congress**. Washington, 2008.

MENCHISE, R., FERREIRA, D. M., ÁLVAREZ, A. L. F. **Neoliberalismo, políticas públicas e desigualdade: Uma análise principalmente do Brasil**. Rio de Janeiro, 2023
Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/dilemas/a/XzRkRqdpMRpMJWqcQF3d8wK/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 4 abr.2023.

MENDES, A. F. **Mercado Futuro de Petróleo: Origem e Desenvolvimento**. Monografia de Bacharelato, IE/UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

MIHALJEK, D. **Local Complications of Global Economic Integration: privatisation receipts and volatile export earnings**. BIS Papers nº 23, part 5. 2005. Disponível em: <<http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap23d.pdf>> Acesso em: 2 abr. 2023.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Fundo Soberano do Brasil**. Conselho Político. Brasília, 2008.
Disponível em:
<www.senado.gov.br/lidpt/Análise%20da%20Inflação%20e%20fundo%20soberano%20Conselho%20politico.ppt> Acesso em:18 nov.2022.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Plano Nacional de Energia 2030**. Brasília, 2023.
Disponível em:
<<http://antigo.mme.gov.br/documents/36208/468569/Plano+Nacional+de+Energia+2030+%28PDF%29.pdf/b22cf6a2-8d5f-5c5b-dd3a-414381890002>> Acesso em: 10 jan.2023.

MOREIRA, R. R. **Commodities prices index as a variable determining the consumer inflation rate and the monetary policy: recent evidences for the**

Brazilian economy through a VAR analysis. Economics and Finance Review, p.1-9, 2012.

MOURA, R. **A cronologia da crise do diesel, do controle de preços de Dilma à greve dos caminhoneiros.** BBC News - Brasil, Londres, 2018.

NAKANO, Y. **Fundo soberano do Brasil.** Folha de S. Paulo, 18 maio 2008.

NETWORK FOR GREENING THE FINANCIAL SYSTEM. **Running the NGFS Scenarios in G-Cubed: A Tale of Two Modelling Frameworks.** Paris, 2023. Disponível em: <<https://www.ngfs.net/en/running-ngfs-scenarios-g-cubed-tale-two-modelling-frameworks>> Acesso em: 10 jan.2023.

NILSEN, H.R. **Overlapping consensus versus discourse in climate change policy: The case of Norway's Sovereign Wealth Fund** Environmental Science and Policy, 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/223742582_Overlapping_consensus_versus_discourse_in_climate_change_policy_The_case_of_Norway's_Sovereign_Wealth_Fund>. Acesso em: 01 set.2023.

O GLOBO – **AES recebe US\$ 2 bilhões em aporte da China**, 2009. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/aes-recebe-us-2-bilhoes-em-aporte-da-china-3163484>>. Acesso em: 3 mai. 2023.

OCAMPO, J. A. **The instability and inequities of the global reserve system working.** Paper n 59. 2007.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Sovereign wealth funds and recipient country policies.** Paris: OCDE. Disponível em: <<https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/40408735.pdf>> Acesso em: 18 nov.2022.

_____. **Encouraging Responsible Business Conduct in China.** Paris, 2008

Disponível em:
<<https://www.oecd.org/investment/investmentfordevelopment/41792733.pdf>>. Acesso em: 25 ago.2023.

OLIVEIRA, F. **Brasil: uma biografia não autorizada**. São Paulo: Boitempo, 2018.

OLIVEIRA, H. A. **Os blocos asiáticos e o relacionamento com o Brasil-Ásia** in Revista São Paulo em perspectiva. São Paulo. Fundação SEADE, 2002.

OREIRO, J. L., DE PAULA, L. F. **O “Fundo Soberano” é uma boa estratégia de política cambial?** – Simpósio - Fundo de Riqueza Soberano. Universidade Federal do Paraná, 2007. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/ret/article/viewFile/29112/18950>. Acesso em 28 de março de 2023.

PETROBRAS. **Como são formados os preços**. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://precos.petrobras.com.br/sele%C3%A7%C3%A3o-de-estados-diesel>> Acesso em: 2 mai. 2023.

PIZARRO, R.; SANTOS, E. **Inserción Internacional de Chile em los 90: prioridad latino americana y diversificación. Cono Sur**. Chile, 1993.

POCHMANN, M. **Brasil sem industrialização: a herança renunciada**. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2016.

PREBISCH, R. **O desenvolvimento econômico da América Latina e alguns de seus principais problemas**. Rio de Janeiro, COFECON/Record, 2000.

QUEIROZ, H. **Os princípios e as distorções da política de preços dos combustíveis**. Blog InfoPetro, 2018. Disponível em: <<https://infopetro.wordpress.com/2018/05/30/os-principios-e-as-distorcoes-da-politica-de-precos-dos-combustiveis/>>. Acesso em: 2 mai. 2023.

REPOSITÓRIO DO SENADO. **Fundos Soberanos no Chile**, Álvaro Díaz, Valor Econômico. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/445773/noticia.htm?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 15 fev.2023.

RINALDI, P. N. **Estados e Fundos Soberanos de Riqueza: instrumentos de retrocesso ou avanço da globalização financeira?** Dissertação de Mestrado em Ciência Política – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

RODRIGUES, N.; LOSEKANN, L. **Os preços dos combustíveis sobem como um foguete, mas caem como uma pena – analisando os fatores da assimetria na transmissão dos preços no Brasil.** Blog InfoPetro, 2017. Disponível em: <<https://infopetro.wordpress.com/2017/12/04/os-precos-dos-combustiveis-sobem-como-um-foguete-mas-caem-como-uma-pena-analisando-os-fatores-da-assimetria-na-transmissao-dos-precos-no-brasil/>>. Acesso em: 2 mai. 2023.

RODRIGUES, T. P.; GONÇALVES, S. **Pobreza energética: evidências para famílias da área rural do Brasil.** LVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, 2018.

ROSSI, P. **Taxa de Câmbio no Brasil: Dinâmicas da arbitragem e da especulação.** 2011 Observatório da Economia Global. Disponível em: <<http://www.iececon.net/foco.htm>> Acesso em 10 de março de 2023.

ROTAVA, J. **A Política Brasileira De Preços Dos combustíveis: Uma Análise A Partir De Experiências Internacionais.** Rio de Janeiro. 2019.

SACHS, J. D.; WARNER, A. M. **The curse of natural resources.** European Economic Review, n. 45, p. 827-838. 2001.

SALVADOR, E. **Fundo Público e o financiamento das Políticas Sociais no Brasil.** I simpósio de orçamento público e políticas sociais, Universidade Estadual de Londrina (UEL), 2012.

SANTISO, J. **Sovereign development funds: key financial actors of the shifting wealth of nations**. United States: OECD, Oct. 2008. (Working Paper). Disponível em: <https://www.persee.fr/doc/ecofi_1767-4603_2009_hos_9_1_5515> Acesso em: 20 nov.2022.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei Complementar nº 137,2020**. Brasília, 2022. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/146108>> Acesso em: 21 nov.2022.

SHULTZ, J. **Seguindo a pista do dinheiro: Um Guia para monitorar Orçamentos e receitas do petróleo e do gás natural**. Open Society Institute. New York, 2005.

SIAS, R. **O Fundo Soberano brasileiro e suas Implicações para a política econômica brasileira**. Revista do BNDES v15 n 30 (p. 93-137). 2008.

SISTEMA DE ESTIMATIVA DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA. **Emissões do setor interno brasileiro**. Brasília, 2023. Disponível em: <<https://seeg.eco.br>> Acesso em: 12 jan.2023.

SMIL, V. **World History and Energy. Encyclopedia of Energy**, Cambridge, MA – Estados Unidos, 2004. Disponível em: <<http://www.vaclavsmil.com/wp-content/uploads/docs/smilarticle-2004world-history-energy.pdf>> Acesso em nov. 2022.

_____. **Energy and Civilization: A History**. Cambridge, MA – Estados Unidos: The MIT Press, 2017. Acesso em nov. 2022.

SMITH, M. J. **Localized green hydrogen system**. 2022. Disponível em: <<https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2022169727>>. Acesso em: 29 mai.2023.

SOUZA, F. R. **Impacto do preço do petróleo na política energética mundial**. Dissertação de Mestrado apresentada na Universidade Federal do Rio de Janeiro,

2006.

SOVEREIGN WEALTH FUND INSTITUTE. **Largest Sovereign Wealth Fund Rankings by Total Assets**, United States of America, 2023. Disponível em: <<https://www.swfinstitute.org/fund-rankings/sovereign-wealth-fund>> Acesso em: 29 mar.2023.

_____. **Fund Rankings**. 2010. Disponível em: <<http://www.swfinstitute.org/fundrankings>>. Acesso em: 18 ago.2023

SOWELL, T. **Knowledge and decisions**. Nova York: Basic Books, 1996.

STATISTICAL REVIEW OS WORLD ENERGY - **all data, 1965-2020. 2021**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/statistical-review-of-worldenergy.html>> Acesso em: 29 nov. 2022.

STEGEN, K. **Redrawing the Geopolitical Map: International Relations and Renewable Energies**. In: SCHOLTEN, D. The Geopolitics of Renewables. Lecture Notes in Energy, v. 61. Cham: Springer, 2018, p. 75-95. Disponível em: <<https://www.springer.com/br/book/9783319678542>> Acesso em: 19 abr. 2023.

STONE, E. S.; TRUMAN, E. M. **Policy Brief 16-18 Uneven Progress os Sovereign Wealth Fund Transparency and Accountability**. Pieteron Institute for International Economics. Washington, DC, 2016 Disponível em: <<https://www.piie.com/sites/default/files/documents/pb16-18.pdf>> Acesso em: 30 mar.2023.

SUN, X. **China's Sovereign Wealth Funds investments in overseas energy: the energy security perspective**. Energy Policy, 2014. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0301421513009804>>. Acesso em: 03 set.2023.

TOLLA, L. M. **Fundo soberano do Brasil: um caso típico?**. Disponível

em:<<http://data.un.org/>>. Acesso em: 14 mar. 2023.

TRADING ECONOMICS – **Lista de países – G20 – Reservas internacionais**, 2023. Disponível em: < <https://pt.tradingeconomics.com/country-list/foreign-exchange-reserves?continent=g20>>. Acesso em: 2 mai. 2023.

TRUMAN, E. M. **A blueprint for sovereign wealth fund best practices. Policy Briefs in International Economics**. Washington: Peterson Institute for International Economics, 2008.

_____. **Sovereign Wealth Funds: Threat or Salvation**. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics, 2010. Disponível em: <<https://www.piie.com/bookstore/sovereign-wealth-funds-threat-or-salvation>>. Acesso em: 08 jul.2023.

VALERO, J. C. **Evaluación económica del fondo de estabilización de precios de los combustibles en Colombia**. Dissertação. Universidad Nacional de Colombia, 2010.

VANABLES, A. J. **Resource rents: when to spend and how to save. Oxcarre, Inglaterra, 2009**. Oxcarre research paper, n 44. Disponível em: <<http://www.oxcarre.ox.ac.uk/images/stories/papers/ResearchPapers/oxcarrerp201044.pdf>> Acesso em: 14 mar. 2023.

VERSIGNASSI, A. **Petróleo: Qual a Diferença entre Brent E WTI?** VOCÊ S/A, 2020. Disponível em: <<https://vocesa.abril.com.br/dinheiro/petroleo-qual-a-diferenca-entre-brent-e-wti/>>. Acesso em 22 jul. 2023.

_____. **O poder socioeconômico multiplicador dos Desinvestimentos da Petrobras**. Conjuntura Econômica, 2020.

VIEIRA S. C. H. **Políticas de Infraestrutura Energética e Capacidades Estatais nos BRICS**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, 2015.

WILLIAMS, E. S. **The heritage and stabilization fund of Trinidad and Tobago.** Heritage and Stabilization Fund Forum, Porto de Espanha. 2007.

YERGIN, D. **O petróleo: uma história mundial de conquistas, poder e dinheiro.** São Paulo: Paz e Terra, 2012.

YU, M.; WANG, K.; VREDENBURG, H. **Insights into low-carbon hydrogen production methods: Green, blue and aqua hydrogen.** International Journal of Hydrogen Energy 2021.

ZAPATA, J. A.; RIVAS, C. G.; MELANDRI, A. **A proposed fuel price stabilization mechanism through the use of financial derivatives.** IDB: Infrastructure and Environment Sector, 2012.

ZHANG, C. **Flexible grid-based electrolysis hydrogen production for fuel cell vehicles reduces costs and greenhouse gas emissions.** Applied Energy, 2020.

ZIEMBA, R. **SWF Watch: Sovereign Wealth Funds in the Midst of Financial Crisis** RGE Monitor, 2009.

ZYSMAN, J. **Governments, Markets and Growth.** London: Cornell University Press, 1983.



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Av. Ipiranga, 6681 – Prédio 1 – Térreo
Porto Alegre – RS – Brasil
Fone: (51) 3320-3513
E-mail: propesq@pucrs.br
Site: www.pucrs.br