

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
DAISON LAZZAROTTO DE OLIVEIRA

**GESTÃO DA POLÍTICA DE PREÇOS DA PETROBRAS NOS GOVERNOS TEMER
E BOLSONARO**

PORTO ALEGRE
2022

DAISON LAZZAROTTO DE OLIVEIRA

**GESTÃO DA POLÍTICA DE PREÇOS DA PETROBRAS NOS GOVERNOS TEMER
E BOLSONARO**

Trabalho apresentado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul ao curso de Administração - Diurno, como requerimento parcial para obtenção de nota final.

Orientador: Dr. Leonardo Granato

**PORTO ALEGRE
2022**

RESUMO

Nos últimos anos, notadamente a partir de 2016, a Petrobras esteve sob governos com enfoques políticos diferentes dos governos anteriores, dado que o novo enfoque da Petrobras passou a ser de ações direcionadas aos acionistas da empresa. De 2016 até 2018 a empresa de economia mista presenciou o mandato provisório do presidente Michel Temer e de 2019 até a atualidade presencia o mandato presidencial de Jair Bolsonaro. Neste contexto, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar a gestão da política de preços sobre os combustíveis adotada pela Petrobras no período 2017-2022, anos de presidência de Michel Temer e Jair Bolsonaro. Para o desenvolvimento deste estudo analítico-descritivo de cunho qualitativo foram utilizadas as técnicas de análise bibliográfica e documental. Conclui-se que a gestão de Temer e de Bolsonaro sobre a política de preços dos combustíveis são muito similares: permanência do Preço de Paridade de Importação (PPI) e aplicação de sanções em casos de crise para conter aumentos elevados, porém não bem-sucedidos. Para finalizar, sugere-se a realização de uma nova pesquisa, a fim de avaliar a gestão da política de preços da Petrobras desde sua fundação, buscando evidenciar, em uma perspectiva de longa duração, quais políticas foram mais bem aplicadas para os preços e para lucratividade da estatal.

Palavras-chave: Petrobras; Preço de Paridade de Importação (PPI); Governo Federal; Gestão da política de preços.

ABSTRACT

In recent years, notably since 2016, Petrobras has been under governments with different political approaches to previous governments, given that Petrobras' new focus has shifted to actions aimed at the company's shareholders. From 2016 to 2018, the mixed capital company witnessed the provisional term of President Michel Temer and from 2019 to the present day, it has witnessed the presidential term of Jair Bolsonaro. In this context, the present research has the general objective of analyzing the management of the fuel price policy adopted by Petrobras in the period 2017-2022, years of Michel Temer and Jair Bolsonaro's presidency. For the development of this analytical-descriptive study of qualitative nature, the techniques of bibliographic and documental analysis were used. It is concluded that the management of Temer and Bolsonaro on fuel price policy are very similar: permanence of the PPI and application of sanctions in cases of crisis to contain high, but not successful, increases. Finally, it is suggested that a new research be carried out in order to evaluate the management of Petrobras pricing policy since its foundation, seeking to show, in a long-term perspective, which policies were best applied for prices and for state profitability.

Keywords: Petrobras; PPI; Federal government; Pricing policy management.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Média de preços dos combustíveis em 2017.....	32
Gráfico 2 - Média de preços dos combustíveis em 2018.....	33
Gráfico 3 - Média de preços dos combustíveis em 2019.....	36
Gráfico 4 - Média de preços dos combustíveis em 2020.....	37
Gráfico 5 - Média de preços dos combustíveis em 2021.....	38
Gráfico 6 - Evolução dos valores dos combustíveis entre o mês de janeiro a maio de 2022	40
Gráfico 7 - Panorama evolutivo dos preços dos combustíveis entre 2017 a maio de 2022 corrigidos pelo IPCA (IBGE).....	42
Gráfico 8 - Crescimento do valor dos combustíveis expresso em % no período de 2017 a maio de 2022 corrigidos pelo IPCA (IBGE)	42

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	2
1.2 OBJETIVOS	3
1.2.1 Objetivo geral	3
1.2.2 Objetivos específicos	3
1.3 JUSTIFICATIVA	3
2 A PETROBRAS	5
2.1 CRISE NA PETROBRAS	7
3 EXTRAÇÃO PETROLÍFERA BRASILEIRA	10
3.1 O PRÉ-SAL	13
4 O SETOR PETROLÍFERO E A ECONOMIA BRASILEIRA	16
4.1 DEMANDA DOMÉSTICA	18
4.2 O SETOR DE REFINO.....	19
4.3 EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES	21
4.4 A INSUFICIÊNCIA PETROLÍFERA DO BRASIL E A ATUAÇÃO DA PETROBRAS	22
5 MATERIAIS E MÉTODOS	26
5.1 MARCO TEÓRICO.....	26
5.1.1 Tipo de pesquisa	26
5.1.2 Procedimentos de coleta	26
5.1.3 Análise de interpretação dos resultados	26
5.2 PESQUISA DESCRITIVA.....	27
5.2.1 Tipo de pesquisa	27
5.2.2 Tipo de pesquisa referente ao instrumento de coleta de dados	27
5.2.3 Plano Amostral	28
5.2.4 Tipo de Análise dos dados	28
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	29
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

A Petrobras é uma empresa estatal de economia mista, tendo sido fundada em 1953, durante o segundo governo de Getúlio Vargas na presidência da república. Conta com um presidente, conselho de administração, conselho fiscal, além da representatividade de seus acionistas, divididos entre acionistas com ações ordinárias, com direito a voto e acionistas com ações preferenciais, sem direito a voto, mas com prioridade no recebimento de dividendos. Sendo uma empresa dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada com o intuito de atuar principalmente na exploração e produção de petróleo, pela forma de sociedade anônima, detendo ações com direito à votos pertencentes em sua maioria à União.

O contexto de desenvolvimento da indústria brasileira passa diretamente pela Petrobras, aliado ao fato da empresa ser de enorme importância para a economia brasileira, dado seu papel de geração de renda, valor adicionado, valor dos investimentos realizados direta e indiretamente na economia, participação no PIB brasileiro, entre outros fatores.

A importância da Petrobras para a economia brasileira fica ainda mais evidente ao visualizar o desenvolvimento econômico de países, principalmente do oriente médio, com grandes reservas petrolíferas, pois esses países, assim como o Brasil, contam com uma *commodity* de valor elevado e com uma alta demanda que irá persistir por décadas, dado que os avanços em energias sustentáveis exigem investimentos no curto prazo que boa parcela da população não consegue arcar.

O fato de a Petrobras ter quase a totalidade do refino e importação de derivados de petróleo, faz com que a empresa defina os preços dos combustíveis no mercado nacional, ou seja, não há competição na distribuição dos derivados de petróleo em âmbito nacional, dado que a empresa controla quase que integralmente o setor. Nesse sentido, compreender a gestão da política de preços da empresa em suma torna-se uma questão política e intelectual de relevância.

Outro fator que compõe o valor de venda ao consumidor final dos combustíveis no Brasil são os impostos, dado que, no caso da gasolina, os impostos contribuem com o aumento de 55% do preço final da gasolina nas bombas dos postos. O principal imposto e com maior carga é o ICMS – imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – que tem alíquota definida por cada estado. Devido ao alto custo que a

tributação representa na composição dos preços dos combustíveis nas bombas, constata-se que a tributação tem influência direta na formação desses preços.

Segundo Rotava (2019), a regulação dos preços é um atributo significativo da regulação econômica, pois dá um caminho direto ao cliente por meio da distribuição do excedente, além de possibilitar ao regulador o acesso a uma variável de fundamental relevância nas decisões do consumidor.

No que tange à adoção da nova política de preços da Petrobras a partir de 2016, houve impacto negativo para os consumidores brasileiros, embora houvesse a ideia de que o aumento da concorrência e a venda de refinarias da Petrobras pudesse reduzir os preços dos combustíveis, porém devido ao caráter monopolista detido pela empresa no Brasil, utilizando-se de preços monopolistas definidos em suas refinarias, a empresa buscou nos anos recentes maximizar seus lucros.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Antes de 2016, a Petrobras esteve sob o comando de governos que não possuíam enfoque em seus acionistas. Em 2016, com a posse de Michel Temer da presidência da república, nota-se que esta situação mudou, onde as ações e as tomadas de decisões se voltaram para benefícios aos acionistas da empresa e mesmo após 2018, com um novo presidente, Jair Messias Bolsonaro, esse foco foi mantido.

Antes do impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff, 2016, a política estratégica da Petrobras tinha como pressuposto a verticalização – com um breve hiato, porém não menos importante, representado pelo governo neoliberal de Fernando Henrique Cardoso (1994-2002). A ideia de uma empresa integrada, com atuação nas mais diversas áreas da cadeia produtiva de petróleo, era sintetizada pelo lema “do poço ao posto”. Ou seja, do poço de petróleo, ao posto de gasolina.

Entretanto, durante os governos de Michel Temer (MDB) e Jair Bolsonaro (PL), a empresa passou a se desfazer de ativos, focando seus investimentos – que em 2020 caíram ao menor patamar desde 2004 – apenas na exploração e produção do pré-sal. Por isso, as vozes que discordam dessa política têm reafirmado nos últimos anos a necessidade de retomar a atuação ‘do poço ao posto’.

Partindo deste contexto, a presente pesquisa buscará responder como a política de preços da Petrobras foi gerida no período referente aos governos Temer e Bolsonaro?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Este trabalho tem como objetivo geral analisar a gestão da política de preços sobre os combustíveis adotada pela Petrobras no período 2017-2022, anos de presidência de Michel Temer e Jair Bolsonaro.

1.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a empresa Petrobras e sua importância histórica;
- Esclarecer sobre a extração petrolífera brasileira e seu potencial para o desenvolvimento brasileiro;
- Investigar a gestão da política de preços dos combustíveis adotada pela Petrobras durante os governos dos presidentes Michel Temer e Jair Bolsonaro.

1.3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo busca analisar a gestão da política de preços de uma empresa de economia mista ao longo de governos recentes, apresentando os diversos pontos de disputa internos e externos na gestão de uma empresa com um recurso estratégico a nível global, que, portanto, gera interesses de partes interessadas das esferas público e privada.

Espera-se que este trabalho contribua para uma reflexão crítica acerca da gestão governamental em uma empresa de fundamental importância para o país, na qual cada decisão relacionada a política de preços da empresa tende a privilegiar um grupo de partes interessadas em detrimento de outra, justificando-se pelos ideais do governo em posse para a economia brasileira.

Com a obtenção dessas respostas, será possível elucidar as especificidades das medidas adotadas na política de preços da Petrobras durante o período dos governos Temer e Bolsonaro, que se diferenciaram dos rumos assumidos na década

anterior, descrevendo como as medidas foram tomadas e qual o objetivo esperado com as ações executadas.

A fim de alcançar uma contribuição efetiva e para o meio acadêmico, esta pesquisa é justificada a partir de seu conteúdo abrangente quanto a temática, agregando ou fortalecendo o conhecimento já presente na literatura sobre a gestão de preços de combustíveis da Petrobras e a influência política sobre esse gerenciamento.

Este estudo também possui um conteúdo enriquecedor que proporciona fácil assimilação e compreensão para o leitor, sendo este detentor de conhecimento técnico e científico para o tema ou não. Dessa forma, esta pesquisa será capaz de enriquecer a temática em seu contexto social e acadêmico, proporcionando informações quanto ao papel do governo sobre os preços praticados pela Petrobras na venda dos combustíveis para a população em geral.

2 A PETROBRAS

Após a Segunda Guerra Mundial, a recuperação econômica internacional e a expansão da industrialização contribuíram para um aumento significativo da demanda global por petróleo (BARBOSA, 2017). Embora vários países latino-americanos já tivessem estabelecido suas próprias companhias estatais de petróleo, a incipiente indústria petrolífera brasileira não foi nacionalizada até 1953, quando o então presidente Getúlio Vargas fundou a Petróleo Brasileiro S.A., (comumente abreviada para Petrobras) (FELIPE, 2010).

Segundo Costa (2016, p. 148), a Petrobras nasceu de “uma luta de caráter nacional, que mesclava um sentimento de construção de soberania, segurança e necessidade de controle econômico na área dos minérios e combustíveis”.

Para Nozaki (2019 p. 39)

A Petrobras tem relevância singular não apenas por figurar como a primeira das mil maiores empresas brasileiras por mais de uma década, mas também porque seus investimentos e contratos dinamizam parte significativa da estrutura produtiva brasileira (NOZAKI, 2019, p. 39)

A estatal manteve o monopólio durante 40 anos, uma vez que a Constituição brasileira proibia empresas petrolíferas estrangeiras de investir na exploração ou produção de petróleo em território brasileiro (PADUAN, 2016).

Esse monopólio terminou em 1997, quando o ex-presidente Fernando Henrique Cardoso convenceu o Congresso Nacional do Brasil de que, devido à contínua necessidade de importação de petróleo, a abertura ao investimento estrangeiro permitiria ao Brasil alcançar a autossuficiência em petróleo. Desde então, as empresas multinacionais trouxeram grandes quantidades de capital estrangeiro e tecnologia avançada para localizar e extrair novas reservas de petróleo (FELIPE, 2010).

Em 2006, durante o primeiro governo Lula, a Petrobras anunciou a descoberta de um gigantesco depósito de petróleo na costa do Brasil, nas profundezas de uma camada de sal - também conhecido como “campo do pré-sal” - no Oceano Atlântico (BARBOSA, 2017).

Estima-se que detenha cerca de 50 a 100 bilhões de barris de petróleo bruto recuperável, avaliados em mais de US\$ 2,5 trilhões. Esses depósitos de petróleo

incluem os campos do pré-sal de Tupi, Búzios e Sapinhoá, todos localizados na Bacia de Santos, além de outros depósitos na Bacia de Campos, localizada ao sul do Rio de Janeiro no Atlântico Sul (FELIPE, 2010).

A Petrobras implementou um plano de desinvestimentos em larga escala que deve permitir que outras empresas internacionais de petróleo (IOCs) expandam suas operações nas regiões do pré-sal brasileiro. Na tentativa de abrir ainda mais a economia brasileira à concorrência estrangeira, em 2016, o Brasil concedeu às empresas petrolíferas privadas permissão para participar de licitações de licença, embora a Petrobras mantenha o direito de preferência e tenha garantido o acesso a uma participação de pelo menos 30% (PADUAN, 2016).

O Brasil também reduziu os requisitos de uso de bens e serviços produzidos localmente que anteriormente contribuíam para atrasos e restabeleceu um cronograma regular de vendas anuais de licenciamento. No entanto, alguns IOCs se recusaram a participar de tais licitações, devido aos altos pagamentos iniciais e aos contratos excessivamente complicados exigidos (BARBOSA, 2017). O autor Fiori (2019) diferencia as políticas e foco entre os governos de duas formas:

- (i) a primeira, neoliberal, que se propõe continuar e aprofundar a opção de internacionalização das reservas do petróleo brasileiras, com a transformação da Petrobras numa empresa exportadora de óleo cru, orientada pelas flutuações do mercado e das bolsas internacionais. Opção que devolveria o Brasil à condição de uma economia primário-exportadora com a expectativa de transformá-la – na melhor das hipóteses – numa “periferia de luxo” das grandes potências compradoras mundiais;
- (ii) a segunda, de tipo desenvolvimentista, que se propõe aumentar a capacidade soberana de decisão estratégica do Brasil – econômica e política – colocando seus recursos petrolíferos, e a própria Petrobras, a serviço de uma estratégia de longo prazo do estado brasileiro que não rejeita parcerias, nem teme a competição, e que deve se manter constante a despeito das flutuações políticas conjunturais (FIORI, 2019, p. 32).

Dessa forma, as principais diferenças estão no foco das tomadas de decisão e a destinação da lucratividade da estatal. Infelizmente, a Petrobras é uma das empresas petrolíferas nacionais mais endividadas do mundo, em grande parte devido à perda de receita e multas da Operação Lava Jato, a respeito da qual iremos nos referir no ponto 2.1. Em 2020, a Petrobras reduziu sua dívida de US\$ 126 bilhões em seu pico em 2015 para US\$ 76 bilhões em 2020, e planejava reduzir a dívida para US\$ 60 bilhões até 2022.

A estratégia da Petrobras para reduzir sua dívida se baseia em um forte plano de reestruturação por meio de um programa de desinvestimentos. No momento da redação deste trabalho, o plano da Petrobras inclui alienar sua participação principalmente em seus campos de petróleo em terra e águas rasas, em aproximadamente metade de sua capacidade de refino nacional e em outros segmentos de transporte e distribuição.

2.1 CRISE NA PETROBRAS

Desde 2014, o Brasil está assediado por um escândalo que começou com uma estatal de petróleo e desde então incluiu líderes empresariais e até políticos. Na superfície, parece ser uma simples história de corrupção, embora envolva milhões de dólares em pagamentos e mais de 80 políticos e líderes empresariais (COLOMBINI, 2020).

No entanto, quando a sonda, codinome Operação Lava Jato, se espalhou, surgiram novos problemas. Como resultado, vários dos presos foram acusados de serem vítimas de conspirações políticas para mantê-los fora do governo (PADUAN, 2016).

não causa surpresa [...], de que as grandes petroleiras e fornecedoras da Petrobras tenham pago propinas aos dirigentes da empresa, pelo menos desde 1997, durante o governo do Sr. Fernando H. Cardoso, e provavelmente desde muito antes (FIORI e NOZAKI, 2019, p. 4-5).

A Operação Lava Jato começou em março de 2014 como uma investigação sobre alegações de que executivos da estatal Petrobras aceitaram subornos de empresas de construção em troca de lhes conceder contratos a preços inflacionados (VILELA et al., 2018).

A estatal brasileira Petrobras não esteve apenas no coração da Lava Jato a operação anticorrupção que abalou a base política do país, mas também é uma parte importante da crise econômica que levou o Brasil a ser um exemplo de crescimento a estar em uma recessão profunda em questão de alguns anos. A empresa produziu um efeito de cadeia negativo, afetando várias de suas empresas fornecedoras que dependiam de sua evolução (PADUAN, 2016).

No entanto, os últimos resultados da empresa não são muito promissores. Em 2015, a Petrobras registrou os piores números de sua história, com US\$ 9,6 bilhões, afetados pela queda acentuada do preço do petróleo, pelo real mais fraco e pelos escândalos de corrupção que cercam a empresa (COLOMBINI, 2020).

Tudo isso em uma economia marcada por uma profunda crise causada em parte por um forte declínio nas exportações em 2014. Mais do que uma grande recessão, isso é uma depressão que, no entanto, ressalta a grande resiliência demonstrada pelo governo (PADUAN, 2016).

A Petrobras, empresa estatal de petróleo do Brasil, concordou em pagar US\$ 2,95 bilhões para resolver um processo de acionistas nos Estados Unidos sobre um escândalo de corrupção envolvendo dezenas de políticos e funcionários, incluindo dois presidentes brasileiros anteriores, durante o auge da crise no início de 2018. Funcionários da Petrobras acreditam que aproximadamente US\$ 3 bilhões em propinas foram pagos como parte do plano, que supostamente incluía relógios Rolex, 3.000 garrafas de vinho, barcos, helicópteros e prostitutas (VILELA et al., 2018).

A empresa afirmou que pagará a liquidação em três pagamentos, mas que o valor total seria reconhecido no resultado do quarto trimestre de 2017. Alegou que o acordo não implicava uma admissão de irregularidade ou má conduta e que o contrato exclui claramente a culpa (COLOMBINI, 2020).

De acordo com a negociação, o negócio atenderá a todas as reivindicações em andamento e potenciais apresentadas por compradores de títulos da Petrobras nos Estados Unidos e compradores de títulos da Petrobras listados para negociação nos Estados Unidos. O Tribunal Distrital dos Estados Unidos para o Distrito Sul de Nova York ainda deve aprovar o acordo (PADUAN, 2016).

A Petrobras tentou limpar sua imagem após o incidente sob o comando do CEO Pedro Parente, ex-CEO da empresa de commodities Bunge Brasil. Com uma produção de petróleo de mais de 2,6 milhões de barris por dia no final do ano passado, o país evoluiu para uma potência petrolífera, semelhante aos grandes produtores da OPEP, como Kuwait e Emirados Árabes Unidos (COLOMBINI, 2020).

Antes da polêmica e da consequente queda do preço do petróleo, iniciada em 2014, a Petrobras havia conquistado uma posição de destaque no desenvolvimento energético do Brasil, restringindo a participação de empresas multinacionais. No entanto, o escândalo de corrupção, juntamente com a queda dos preços do petróleo,

que sobrecarregaram os recursos do Brasil, estimulou uma mudança de paradigma (VILELA et al., 2018).

Embora os preços do petróleo Brent tenham subido consideravelmente nos últimos meses, para cerca de US\$ 67 por barril, tanto o Brasil quanto a Petrobras estão agora mais inclinados a colaborar com empresas internacionais de petróleo. A Petrobras vendeu ações em grandes campos brasileiros e está tentando vender ativos no exterior (COLOMBINI, 2020).

3 EXTRAÇÃO PETROLÍFERA BRASILEIRA

O Brasil é o maior produtor de petróleo da América do Sul, o oitavo maior produtor global de petróleo, o oitavo maior consumidor de petróleo e possui as maiores reservas recuperáveis de petróleo ultra profundo do mundo. A produção de petróleo do Brasil é predominantemente offshore (96,7%), com a Petrobras respondendo por 73% da produção de petróleo e gás do Brasil (PEYERL, 2017).

Mais de 94% das reservas de petróleo do Brasil estão localizadas no mar e 80% de todas as reservas estão no mar próximo ao Rio de Janeiro. A segunda maior acumulação de reservas está localizada no litoral do estado do Espírito Santo, que contém cerca de 10% das reservas de petróleo do país. As reservas provavelmente aumentarão à medida que os produtores explorarem ainda mais os recursos do pré-sal (MENDES et al., 2019).

O mercado de óleo e gás é, há anos, responsável pela maior parte dos investimentos da economia brasileira, com cerca de 10% do PIB do país. O Brasil ocupa uma posição de liderança na exploração e produção de petróleo offshore por possuir a prolífica província do pré-sal, cujo petróleo é de alta qualidade, com produtividade igualmente alta dos campos (MARTINEZ e COLACIOS, 2016).

Dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) mostram que o Brasil detém o 8º maior complexo de refino da América Latina, com 19 refinarias que processaram um total de 1,8 milhão de barris de petróleo por dia (bpd) em 2020, sendo 1,6 bpd de petróleo nacional. A Petrobras detém 98% da capacidade de refino do Brasil; no entanto, um programa de desinvestimento estava em andamento e esperava-se que novos investidores entrassem no mercado no curto prazo.

A produção do Brasil é originária de três principais bacias produtoras. A Bacia de Campos cobre aproximadamente 115 mil quilômetros quadrados e é a bacia mais prolífica do Brasil medida por reservas provadas (72%) e produção. Em 2013, 75% da produção de petróleo (1,53 milhão b/d) foi produzida a partir de 47 campos nesta bacia (PEYERL, 2017).

Desde que a exploração começou em 1971, mais de 60 acumulações de hidrocarbonetos foram descobertas, incluindo oito grandes campos de petróleo em águas profundas e ultra profundas. A maior parte da produção da Bacia de Campos é originária dos reservatórios do pós-sal, embora daqui para frente os reservatórios do

pré-sal se tornaram cada vez mais importantes. A produção do pré-sal começou em 2008 a partir do campo de Jubarte localizado na região do Parque das Baleias (MARTINEZ e COLACIOS, 2016).

A partir daí a produção do campo de Baleia Franca teve início no segundo semestre de 2010, seguida pela região de Baleia Azul utilizando o FPSO “Cidade de Anchieta” em setembro de 2012. No final de 2013, a produção do pré-sal na Bacia de Campos atingiu 0,17 milhão de b/d e, embora não haja um *split* para 2014, evidências anedóticas sugerem que o primeiro semestre do ano viu uma aceleração no poço em atividade e, portanto, uma saída (PEYERL, 2017).

A Bacia de Santos é a segunda das três principais bacias, cobrindo aproximadamente 348.900 quilômetros quadrados ao largo da costa da cidade de Santos, que é uma das áreas de exploração e produção (E&P) mais promissoras no offshore do Brasil, segundo a Petrobras (MENDES et al., 2019).

O pré-sal tem sido o foco central das atividades de E&P com 13 dos 15 poços sendo perfurados naquela região em 2013. Diversas descobertas foram feitas nos reservatórios do pré-sal da Bacia de Santos nos últimos tempos, enquanto o desenvolvimento de descobertas (como Tupi) permitiram que a produção da Bacia de Santos aumentasse de forma constante ao longo de 2013 (D'ALMEIDA, 2015).

A produção aumentou de 0,11 milhão b/d em janeiro de 2013 para 0,28 milhão b/d até o final do ano, pois cinco das nove unidades de produção produziram o primeiro óleo durante o ano. Produção média de 0,19 milhão b/d em 2013, superior em 80 mil b/d em relação ao ano anterior (MENDES et al., 2019).

A tendência de crescimento constante continuou e até julho de 2014 a produção do pré-sal (Santos e Campos) atingiu 0,55 milhão b/d. Dado que isso tenha sido realizado oito anos após a primeira descoberta do pré-sal em 2006, e alcançado em cerca de 30 poços, destaca a alta produtividade dos campos do pré-sal (PEYERL, 2017).

A Petrobras estabeleceu a meta de atingir mais de 1 milhão de b/d de produção do pré-sal até 2017 nos campos em que operava. A produção futura da Bacia de Santos será predominantemente de campos de águas profundas e ultra profundas com 13 grandes projetos em fase pipeline de desenvolvimento (D'ALMEIDA, 2015).

A terceira das maiores bacias é a Bacia do Espírito Santo, abrangendo uma área de 75 mil km² no mar e 14 mil km² em terra. Ao final de 2013 havia 45 campos produtores a uma taxa média de 49 mil b/d. 19 Acredita-se que a principal

característica do campo seja a diversidade de recursos, com produção variando de gás a óleo extrapesado (MENDES et al., 2019).

Por fim, existem várias bacias menores, incluindo a Bacia de Sergipe-Alagoas, uma nova região offshore de fronteira, onde a produção foi de cerca de 47 mil b/d em 2013. Outras bacias produzem hidrocarbonetos no Brasil. A produção em terra decorre principalmente de campos maduros e, portanto, os planos de desenvolvimento são amplamente focados em sustentar os níveis de produção usando métodos de recuperação aprimorados. Em 2013, essas bacias produziram 0,17 milhão de b/d de petróleo (D'ALMEIDA, 2015).

A Petrobras é a principal organização atuante do setor petrolífero, tanto *upstream*, *midstream* e *downstream* em território brasileiro. Até 1997, a Petrobras possuía o monopólio de ações petrolíferas do Brasil (PEYERL, 2017).

Em 2003, foi a primeira empresa privada a iniciar o desenvolvimento comercial de petróleo quando iniciou a produção nos campos de Bijupirá e Salema, na Bacia de Campos. Mais tarde, outras empresas internacionais de petróleo começaram a operar no Brasil. Além dessas organizações, empresas nacionais também passaram a competir no setor de petróleo (MENDES et al., 2019).

Assim como no setor de refino, a Petrobras detém a maior parte da infraestrutura logística do Brasil. Os principais clientes da empresa, além do Sistema Petrobras, são empresas de distribuição e petroquímicas. A Transpetro, subsidiária integral da Petrobras, opera as áreas de produção, logística, refino e distribuição de petróleo e gás natural da Petrobras, transportando e armazenando petróleo, gás natural, derivados e biocombustíveis. A Transpetro transporta cargas importadas e exportadas de petróleo e outros produtos (PEYERL, 2017).

A investigação da Petrobras (Operação Lava Jato) no Brasil por suborno e lavagem de dinheiro começou em 2014 e só terminou no início de 2021. A abrangência do escândalo se estendeu a denúncias de corrupção governamental em vários países e a um esquema de propina envolvendo várias empresas internacionais. A investigação resultou em várias prisões e a Petrobras perdeu mais de US\$ 8 bilhões (D'ALMEIDA, 2015).

De acordo com o governo do Brasil, durante os sete anos de investigação, 278 pessoas foram condenadas por suborno e lavagem de dinheiro, incluindo alguns dos políticos e empresários mais proeminentes do Brasil (PEYERL, 2017).

O principal órgão governamental encarregado de regular e monitorar o setor petrolífero é a ANP, responsável por emitir licenças de exploração e produção e garantir o cumprimento das regulamentações pertinentes (MARTINEZ e COLACIOS, 2016).

Em 2018, a ANP aprovou mudanças nas regras que definem os percentuais mínimos dos bens e serviços de origem local exigidos nos contratos de exploração e produção (conhecidos como conteúdo local). As regras de conteúdo local se aplicam a contratos, incluindo os primeiros acordos de compartilhamento de produção, para rodadas de licitações e projetos mais antigos até 2030 (MENDES et al., 2019).

Essas mudanças podem afetar significativamente o crescimento da produção de petróleo do Brasil no futuro, e os preços de equilíbrio podem cair significativamente e levar ao aumento da produção de petróleo. As novas regras de conteúdo local exigem que 50% dos bens e serviços para projetos *onshore* venham de fontes locais e 18% para projetos offshore em águas profundas. O governo também instituiu multas menos rigorosas para empresas que não cumprirem esses requisitos de conteúdo local (PEYERL, 2017).

As regras anteriores de conteúdo local do Brasil eram vistas como um desincentivo ao investimento devido à cadeia de fornecimento local limitada e pouco competitiva. Anteriormente, as operadoras de petróleo e gás natural no Brasil eram obrigadas a usar até 85% dos equipamentos e serviços da indústria nacional. Esse requisito foi um dos maiores requisitos de conteúdo local do mundo, contribuindo para altos preços de equilíbrio (D'ALMEIDA, 2015).

3.1 O PRÉ-SAL

O petróleo do pré-sal refere-se a reservas de petróleo excepcionalmente profundas abaixo do oceano e sob espessas camadas de rocha e sal. A grande profundidade e pressão envolvidas na produção do pré-sal apresentam obstáculos técnicos significativos (RICCOMINI et al., 2012).

As primeiras descobertas na camada pré-sal do Brasil ocorreram durante a década de 1980. No entanto, essas descobertas foram menos significativas devido à falta de tecnologia na época. Antes de 2005, a atividade de exploração se concentrava principalmente nas descobertas do pós-sal (acima da camada de sal) (MARTINEZ e COLACIOS, 2016).

Costa (2016, p. 97) aponta como as principais características do momento da descoberta do pré-sal como:

- a) Há no mundo uma correlação de forças em movimento, tendendo a sair da total hegemonia norte-americana para um mundo de hegemonia compartilhada entre blocos de poder, que gravitam em torno dos Estados Unidos e da China principalmente.
- b) Que a crise econômica desencadeada desde os Estados Unidos fortaleceu a necessidade da intervenção do Estado na economia, pelo menos para socorrer os capitalistas e o sistema financeiro.
- c) A América Latina constitui-se majoritariamente num bloco de países que não se afastam totalmente dos Estados Unidos, porém tampouco mantém o relacionamento mais fiel praticado na década de 90.
- d) No Brasil, por uma série de condições econômicas e políticas ilustradas [...], a coalizão governante da época dispunha de condições muito favoráveis para indicar e aprovar mudanças no marco regulatório do petróleo (COSTA, 2016. p. 97).

Em 2005, a Petrobras perfurou poços exploratórios próximos ao campo de Tupi e descobriu hidrocarbonetos abaixo da camada de sal. Em 2007, um consórcio da Petrobras, BG Group e Petrogal perfurou no campo de Tupi e descobriu recursos estimados de 5 bilhões a 8 bilhões de barris de óleo equivalente em uma zona do pré-sal a 5.500 quilômetros abaixo da superfície do oceano, sob uma espessa camada de sal (SAUER e RODRIGUES, 2016).

Explorações posteriores mostraram que os depósitos de hidrocarbonetos na camada pré-sal se estendiam pelas bacias de Santos, Campos e Espírito Santo. As bacias de Santos e Campos, que detêm a maioria das reservas do pré-sal, contêm aproximadamente 13 bilhões de barris de petróleo provado do Brasil combinados, o que representa mais de 94% das reservas do pré-sal e 78% das reservas nacionais de petróleo (RICCOMINI et al., 2012).

“ No ano de 2014 o petróleo extraído da camada pré-sal correspondia a 21,85% da produção total de petróleo no país” (COSTA, 2016, p. 105). Tal informação apenas confirma o objetivo e priorização governamental em direcionar investimentos na exploração pré-sal e sua viabilização.

De acordo com um relatório de 2015 do Instituto Nacional de Petróleo e Gás da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, eles estimaram que as reservas do pré-sal estavam em 176 bilhões de barris de recursos não descobertos e recuperáveis de petróleo e gás natural (MARTINEZ e COLACIOS, 2016).

Em julho de 2017, a produção dos poços offshore do pré-sal ultrapassou os volumes combinados de todos os outros campos pela primeira vez. A produção do

pré-sal atingiu um nível recorde de 1,9 milhão de barris por dia (b/d) em 2020 e representou mais de 70% da produção total de petróleo no Brasil. A Petrobras colocou em operação diversos navios flutuantes de armazenamento e descarregamento de produção entre 2018 e 2020 nos campos do pré-sal (CAMPELLO, 2019).

O Plano Estratégico da Petrobras 2021–2025 inclui 13 navios flutuantes de armazenamento e descarregamento de produção, incluindo o maior navio flutuante de armazenamento e descarregamento de produção planejado no Brasil, P-80 no campo de Búzios, que tem capacidade prevista de 225.000 b/d. A capacidade combinada dos 13 navios é de 2 milhões de b/d, e estarão localizados nos campos *offshore* do pré-sal de Sepia, Búzios, Mero, Marlim, Itapu e Tupi (DE SOUZA e SGARBI, 2020).

Em 2019, a produção dos campos de petróleo do pré-sal representou 62% da produção total do Brasil, ou 1,3 milhão b/d de acordo com a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) e a petrolífera nacional Petrobras. Nos últimos dois anos, a Petrobras aumentou significativamente suas embarcações de produção operando nesses campos do pré-sal para aumentar a produção de petróleo bruto porque as reservas de petróleo do pós-sal diminuíram e superou as dificuldades tecnológicas anteriores para perfuração em águas profundas (CAMPELLO, 2019).

4 O SETOR PETROLÍFERO E A ECONOMIA BRASILEIRA

O Brasil é o maior produtor de petróleo da América Latina, superando o México e a Venezuela. A produção média de petróleo em 2020 foi de 2,94 milhões de barris por dia, de acordo com os dados da ANP. A produção de gás natural do Brasil em 2020 foi de 127 milhões de metros cúbicos/dia - alta de 4,1% em relação a 2019 (SCHUTTE, 2021).

Segundo Nozaki (2019, p. 39), “a expansão ou o declínio do investimento da Petrobras influenciam fortemente as expectativas de crescimento econômico do país, bem como o valor dos ativos brasileiros em crédito e em renda variável”.

O crescimento da produção nacional de petróleo, especialmente desde 2013, deve-se principalmente à alta produtividade do pré-sal da Bacia de Santos, que contou com produção de petróleo bem acima da média da indústria global de petróleo. Essa alta produtividade do reservatório exigiu menos poços por sistema de produção, reduzindo os custos orçados (MARIANO, 2017).

O pré-sal continua atraindo a maioria dos investimentos, e sua produção já responde por mais de 60% da produção nacional. O rápido aumento da produção foi possibilitado pela produtividade acima mencionada, mas também foi suportado por altas taxas de sucesso de perfuração (MARIANO, 2017).

Da mesma forma, investimentos contínuos em novas tecnologias melhoraram a eficiência da construção de poços, o que reduziu os tempos de perfuração e completação. A combinação desses fatores permitiu uma queda de 61% nos custos de extração de poços de 2014 a 2021, de US\$ 15,3 por barril para US\$ 6,66, para campos fora do pré-sal, e para cerca de US\$ 4,35 para os do pré-sal (SCHUTTE, 2021).

A emenda constitucional brasileira número 9 de 1995 quebrou o monopólio da Petrobras sobre o setor de *downstream* em favor de um regime mais competitivo e aberto. No entanto, as atividades de refino, importação e exportação permaneceram quase um monopólio, principalmente devido ao controle da Petrobras sobre a infraestrutura logística de combustíveis brasileira (MARIANO, 2017).

A concorrência foi introduzida de forma mais efetiva no atacado de derivados de petróleo, com as empresas competindo com a participação de mercado da BR Distribuidora. A BR é uma ex-subsidiária da Petrobras. Em julho de 2019, e mais recentemente, em meados de 2021, em linha com o plano de desinvestimentos da

Petrobras em andamento, a Petrobras vendeu suas ações na BR, deixando de ser acionista. BR foi renomeado como VIBRA (SCHUTTE, 2021).

Dados da ANP mostram que existem 300 bases logísticas de distribuição de combustíveis espalhadas pelo Brasil. Os dados também observam um aumento no número de distribuidores e revendedores de combustíveis em 2020 (ALVES e POLETTE, 2021).

A ANP observou que as vendas totais domésticas de derivados de petróleo (gasolina, óleo combustível, GLP, gasolina de aviação, óleo diesel etc.) totalizaram 131,76 bilhões de litros (34,8 bilhões de galões) - - uma queda de 5,97% em relação ao ano anterior devido à pandemia. As vendas de diesel B (contém 12% de biodiesel) representaram 44% do total de combustível vendido (COHN, 2021).

Dados da ANP listam 41.673 postos de gasolina em operação no Brasil em 2020. Os principais revendedores de gasolina, óleo diesel, etanol e gás natural veicular são a VIBRA (detém 27,49% do mercado brasileiro de distribuição de combustíveis), Raízen, Ipiranga e várias outras distribuidoras de combustíveis menores (SCHUTTE, 2021).

A venda de lubrificantes atingiu 1,323 bilhão de litros (349,5 milhões de galões) em 2020. A ICONIC (Texaco e Ipiranga) detém a maior participação no mercado de lubrificantes, seguida pela VIBRA Energia, COSAN Lubrificantes, Shell, Petronas e várias outras (ALVES e POLETTE, 2021).

Em 2020, o Brasil fabricou um total de 2.020.229 veículos - 32% abaixo de 2019 devido à pandemia. A matriz veicular do Brasil em 2020 foi composta por óleo diesel (43,2%); gasolina (22,2%); etanol hidratado (16,36%); etanol anidro (8,22%); biodiesel (5,61%); e GNV (gás natural veicular – 4,37%) (COHN, 2021).

A conversão de automóveis a gasolina ou flexfuel (por exemplo, gasolina ou etanol) em gás natural veicular (GNV) vem crescendo no Brasil, principalmente por taxistas e motoristas de Uber. O Ministério de Minas e Energia do Brasil está estudando o uso do GNV para veículos pesados em substituição gradual ao diesel, em linha com as preocupações climáticas (SCHUTTE, 2021).

Entre 2012 e 2019, a produção de petróleo bruto aumentou devido ao desenvolvimento do campo de petróleo do pré-sal. A produção de petróleo do pré-sal cresceu 1,6 milhão b/d durante esse período como resultado de regulamentação governamental mais favorável e perfuração mais eficiente, levando a preços de equilíbrio mais baixos para novos campos (COHN, 2021).

Em 2019, a produção de petróleo e outros combustíveis líquidos no Brasil foi em média de 3,7 milhões de barris por dia (b/d), acima dos 3,4 milhões de b/d em 2018, mantendo uma tendência de aumento da produção. Petróleo bruto e condensado foram responsáveis por 2,8 milhões de b/d, e o restante incluiu biocombustíveis (a maioria de etanol) e líquidos de gás natural (LGN) (SCHUTTE, 2021).

O aumento do uso de combustíveis de transporte impulsionou o aumento do consumo total de derivados de petróleo, que cresceu para 3,2 b/d em 2019. No ano, o diesel (óleo combustível destilado) representou 42% do total de combustíveis de transporte consumidos, a gasolina representou 25%, e o etanol representou 21%. Gás natural, biodiesel e querosene de aviação foram responsáveis pela lembrança dos volumes de consumo do setor de transporte (ALVES e POLETTE, 2021).

4.1 DEMANDA DOMÉSTICA

Embora a produção tenha apresentado uma trajetória de crescimento impressionante nos últimos anos, o consumo doméstico de petróleo e derivados apresentou uma tendência de crescimento igualmente, se não mais impressionante. A história de crescimento do Brasil foi muito sustentada pelo boom das commodities de 2000-2010, e tem sido um dos queridinhos dos mercados emergentes (COLOMBINI, 2020). A crise financeira de 2008 foi o ponto de inflexão em que a demanda por petróleo iniciou sua marcha constante para os níveis de 2,5 milhões b/d vistos hoje (MENDES et al., 2019).

Desde 2000, a demanda brasileira de petróleo aumentou quase 1 milhão b/d, embora a impressionante recuperação tenha sido concentrada nos últimos sete a oito anos: de 1,4 milhão de b/d em janeiro de 2006 para um pico de pouco menos de 2,5 milhões de b/d no final de 2013 (COHN, 2021). O forte aumento pressionou as refinarias domésticas envelhecidas do país, visto as taxas de utilização aumentarem de forma constante para níveis próximos da capacidade total (COLOMBINI, 2020).

Nos últimos anos, o enfraquecimento da moeda brasileira e o crescimento mais lento nos mercados emergentes alimentaram temores de um crescimento mais lento da demanda por petróleo (MENDES et al., 2019).

O crescimento do PIB diminuiu dos elevados 7,5% observados em 2010 para 2,3% em 2013 e, no entanto, a procura de petróleo aumentou de forma constante a

uma taxa de 5% ao ano. Parte do crescimento da procura está claramente relacionada com os subsídios, mas, em geral, a elasticidade-renda tende a dominar a elasticidade-preço nas nações emergentes (COLOMBINI, 2020).

Além das preocupações de crescimento de curto prazo, os incentivos governamentais também foram fundamentais para impulsionar a demanda brasileira de petróleo. Entre 2002 e 2012, a taxa média anual de crescimento das vendas de automóveis foi superior a 10%, e o setor só mostrou sinais de reversão no ano passado (COHN, 2021).

Como resultado, a indústria de vendas de veículos novos do Brasil é a quarta maior do mundo. O Partido dos Trabalhadores, dos presidentes Lula e Dilma Rousseff, contou com as montadoras para estimular a economia e manter os baixos níveis de desemprego, pois uma enxurrada de incentivos persuadiu uma classe média florescente a comprar seu primeiro carro (MENDES et al., 2019).

No entanto, em linha com o enfraquecimento da economia, os incentivos começaram a diminuir no ano passado, com o aumento da inadimplência levando os bancos a restringir os empréstimos para carros.

Em resumo, apesar do enfraquecimento recente da economia doméstica, a demanda brasileira de derivados deve continuar em sua trajetória de crescimento. Isso se refletiu nas perspectivas de médio e longo prazo da Petrobras – estimada em 2,5% para o período 2014-2018 e 2,2% para o período 2019-2030 (COLOMBINI, 2020).

4.2 O SETOR DE REFINO

Embora o regulador estadual ANP tenha indicado que o Brasil poderia aliviar sua carga de importação construindo novas refinarias, esses são projetos caros e demorados que lutam para acompanhar o crescimento da demanda (MENEZES, 2019). De fato, a refinaria Abreu e Lima, que tem uma capacidade de processamento de 23 mil b/d, estando a conclusão de suas obras atrasada e os custos aumentados para mais de US\$ 20 bilhões de um orçamento original de US\$ 2,3 bilhões (SOUSA, 2020).

Enquanto isso, a refinaria de 15 mil b/d do Comperj com custo fundado em mais de US\$ 14 bilhões, também está há anos atrasada, sem previsão de conclusão e com custos acima de 60%. Como resultado, o Brasil tem que operar suas refinarias

domésticas com capacidade quase total, o que ainda não foi suficiente para atender à demanda doméstica, e quanto mais a Petrobras gasta para cobrir a lacuna entre os preços dos combustíveis importados e nacionais, mais difícil se torna para a empresa financiar qualquer aceleração de projetos de refinaria (COHN, 2021).

A refinaria Abreu e Lima esteve programada para entrar em operação em duas fases. Inicialmente uma *joint venture* 60:40 com a PDVSA da Venezuela quando a construção começou em 2006, a refinaria deveria processar petróleo bruto e pesado de 16 graus API Marlim da Venezuela para produzir principalmente diesel (AZEVEDO et al., 2020).

Quando a instalação entrar em operação completa, incluirá dois coqueadores retardados, CDUs, tratamento cáustico regenerativo, geração de hidrogênio, hidrotratamento de diesel e uma unidade de hidrotratamento de nafta. O projeto da refinaria fez parte da estratégia de cooperação e integração regional dos países sul-americanos, com o objetivo principal de atender à crescente demanda por derivados de petróleo no nordeste brasileiro (SOUSA, 2020).

No entanto, no final de 2013, o Brasil anunciou oficialmente o fim da parceria PDVSA, após uma série de longas negociações entre os governos de Brasília e Caracas fracassarem devido ao fracasso da Venezuela em cumprir sua parte do capex do projeto (SODRÉ, 2021).

Várias greves de trabalhadores causaram atrasos a obra da Comperj, além disso, mudanças no projeto da refinaria também foram responsabilizadas por atrasos anteriores (AZEVEDO et al., 2020).

Há um esforço contínuo de eficiência para tentar aliviar o diferencial cada vez maior de demanda de saída de gasolina e diesel. A Petrobras tem um projeto de *downstream* intitulado “Promega”, que visa aumentar a capacidade atual de refino por meio do aumento da eficiência das unidades de processamento existentes (MENEZES, 2019).

O objetivo era aumentar a produção de diesel, gasolina e querosene de aviação. Isso é muito necessário, principalmente porque o Brasil não expandiu a capacidade desde a década de 1980 e, como resultado, é improvável que suas refinarias continuem operando perto de sua capacidade máxima sem manutenção ou novos acidentes cortando a produção (SOUSA, 2020).

4.3 EXPORTAÇÕES E IMPORTAÇÕES

No que se refere às exportações, o Brasil vende petróleo pesado excedente, que não consegue processar internamente. A tendência aqui tem, no entanto, sido muito volátil, movendo-se em uma faixa de 0,52 milhão b/d de um mínimo de 0,11 milhão b/d em 2001 para um pico de 0,63 milhão b/d em 2010 (ALVES e POLETTE, 2021).

Em termos de destinos de exportação, os maiores volumes no período 2010-2012 foram para a Ásia, onde a China importou em média 0,21 milhão b/d, enquanto a Índia importou cerca de 63 mil b/d. A América do Norte importou cerca de 0,17 milhão de b/d, a maioria dos quais foi para os EUA. Finalmente, a América Central e do Sul estava importando 0,15 milhão b/d, principalmente para Santa Lúcia (0,1 milhão b/d) e Chile (40 mil b/d) (SOUSA, 2020).

Devido ao forte aumento da demanda doméstica já mencionado, o Brasil tornou-se um importador líquido de derivados de petróleo, tendência agravada por diversos problemas de refino doméstico. As importações de produtos aumentaram de forma constante de um mínimo abaixo de 0,19 milhão b/d em 2005 para 0,53 milhão b/d em 2013 (COHN, 2021).

O diesel teve o maior aumento nas importações de produtos, passando de 41 mil b/d em 2005 para um pico de 0,18 milhão b/d em 2013. As importações de gasolina, que antes eram próximas de zero, atingiram uma média de 51 mil b/d nos últimos três anos. Em termos de exportações de produtos, as exportações de diesel ficaram abaixo de 10 mil b/d em média ao longo dos últimos 13 anos (AZEVEDO et al., 2020).

As exportações de gasolina, que atingiram uma média de 44 mil b/d entre 2000 e 2010, caíram para 4 mil b/d desde 2011. O principal produto de exportação é o óleo combustível (incluindo *bunker fuel*) do qual o Brasil exportou cerca de 0,15 milhão b/d nos últimos anos (SOUSA, 2020).

As exportações de petróleo bruto do Brasil tiveram uma média de cerca de 1,6 milhão de b/d em 2019, um aumento em relação ao ano anterior e o maior volume relatado pela ANP até o momento. O aumento do crescimento na produção do campo de petróleo do pré-sal impulsiona a produção de petróleo bruto do Brasil na próxima década, e as exportações de petróleo bruto provavelmente também aumentarão (SODRÉ, 2021).

A Petrobras planejava aumentar as exportações de petróleo bruto leve e médio (Búzios), doce e com baixo teor de enxofre, provenientes dos campos do pré-sal, porque são mais valiosos no mercado global de petróleo. Como resultado, as exportações de petróleo bruto do Brasil permanecerão mais desejáveis e competitivas no longo prazo do que seus petróleos brutos mais pesados (MENEZES, 2019).

Mais de 60% das exportações do Brasil (1 milhão de b/d) foram destinadas à China, um aumento de 18% em relação a 2018. Desde que a Petrobras assinou um empréstimo com o Banco Chinês de Desenvolvimento em maio de 2015, as exportações para a China aumentaram (ALVES e POLETTE, 2021).

O país também importa quantidades menores de graus mais leves de petróleo bruto do que os graus mais pesados que produz. A maior parte das importações de petróleo bruto do Brasil vem do Oriente Médio (41%), que produz principalmente graus médios. O petróleo bruto da Arábia Saudita representou 35% do total de importações de petróleo bruto do Brasil em 2019 (SOUSA, 2020).

O Brasil continua importando derivados de petróleo para atender à crescente demanda interna, compensar seus subsídios aos preços dos combustíveis e complementar seu subinvestimento no setor de refino. Em 2019, as importações de produtos petrolíferos atingiram uma média de 589.000 b/d, um aumento de 5% em relação ao ano anterior. A maioria desses produtos petrolíferos (426.000 b/d) vieram dos Estados Unidos (AZEVEDO et al., 2020).

4.4 A INSUFICIÊNCIA PETROLÍFERA DO BRASIL E A ATUAÇÃO DA PETROBRAS

Historicamente, a maior parte da produção nacional de petróleo e derivados tem sido consumida no mercado doméstico. No entanto, as exportações brasileiras de petróleo bruto aumentaram dramaticamente desde 2014, à medida que a produção local aumentou (ALVES e POLETTE, 2021). Como resultado, a curva de exportação segue a curva de produção nacional neste caso, indicando que o excedente gerado é destinado ao mercado externo ao invés de ser consumido internamente. Existe uma ligação clara entre a oferta nacional e a procura externa: quanto mais se produz, mais se exporta (AZEVEDO et al., 2020).

No entanto, o país importa petróleo regularmente, principalmente da África e do Oriente Médio, onde o petróleo é mais leve. As treze refinarias de petróleo da Petrobras foram fundadas ou instaladas entre 1953 e 1980 (MENEZES, 2019). Elas

foram construídas com a tecnologia de refino de óleo leve da época, uma vez que parte substancial do petróleo existente no país era importada. Estas importações são, portanto, o resultado de algumas refinarias ainda necessitarem de *blend* para poder refinar, ou seja, uma mistura de petróleo brasileiro mais pesado e petróleo estrangeiro mais leve (ALVES e POLETTE, 2021).

As importações, incluindo petróleo e combustível, são fundamentais para a prosperidade do Brasil. Para entender as importações de petróleo, deve-se primeiro entender que existem duas categorias de petróleo: leve e pesado. O pesado é difícil de refinar. Ele pode produzir muita gasolina, mas a um custo exorbitante. O petróleo leve possui melhor capacidade de refinamento, sendo mais adequado para a geração de combustíveis a custos mais baixos e com menos gasto energético (COHN, 2021).

O petróleo pesado é a fonte de todo o entusiasmo em torno da "autossuficiência petrolífera". O Brasil tem abundância desse recurso, produzindo cerca de 2,6 milhões de barris por dia. Desse total, o petróleo pesado responde por 95% deles. Esse valor cobriria todo o consumo doméstico até 2016, o que permitiu que o Brasil fizesse uma declaração oficial de autossuficiência (AZEVEDO et al., 2020).

A questão é significativamente mais problemática em termos de qualidade. Como dito anteriormente, obter gasolina a partir de óleo pesado é caro. Além disso, as refinarias são projetadas para óleo leve. É mais econômico exportar óleo pesado e usá-lo para aplicações menos lucrativas, como pavimentação de estradas. Da mesma forma, é preferível comprar petróleo leve, do qual o país produz apenas 5% (ALVES e POLETTE, 2021).

As refinarias brasileiras foram desenvolvidas na década de 1970, quando o petróleo era importado, tendo sua capacidade e especificações técnicas voltadas ao petróleo da época, onde essas mercadorias importadas, por outro lado, eram da variedade leve (MENEZES, 2019). Com a descoberta e produção de petróleo na Bacia de Campos ao mesmo tempo, as refinarias tiveram que se ajustar para refinar o produto brasileiro mais pesado. Óleo leve de maior valor agregado e outras propriedades passaram a ser produzidos no Brasil com o pré-sal. Como as refinarias não dispunham do maquinário necessário para esse tipo de gasolina, ela começou a ser exportada (SODRÉ, 2021).

Na realidade, o país necessita de importações de petróleo e gasolina, sendo essencial, já que a maior parte do transporte brasileiro é rodoviário. A produção nacional e o refino seriam insuficientes para suprir toda essa demanda, por isso a

necessidade de importação (ALVES e POLETTE, 2021). Para entender a oferta desse combustível, é preciso levar em conta o monopólio estatal sobre a indústria. Ele é responsável por refinar e extrair o petróleo. Mais uma vez, o óleo extraído não é o mesmo que o óleo refinado. Este monopólio depende fortemente das importações de petróleo leve para refinar o petróleo e fabricar gasolina (MENEZES, 2019).

Compreender o preço da gasolina também requer levar em conta o monopólio. Ele define os preços dos combustíveis dependendo de considerações políticas. Esses critérios podem incluir acordos trabalhistas, controle da inflação e mais recursos do governo. Os preços também são afetados pelos perigos de "desvios funcionais" que podem ocorrer no contexto político (AZEVEDO et al., 2020).

Somente no caso das importações não há monopólio governamental: empresas como Texaco e Esso também estão envolvidas no processo. Esse "alívio" é fundamental para garantir um fornecimento constante de óleo leve e gasolina. O mesmo "alívio" pode ser visto na distribuição, onde corporações como Shell e Exxon podem participar, um cenário que beneficia o país (ALVES e POLETTE, 2021).

As importações de combustível e petróleo aumentaram, embora o país seja supostamente autossuficiente. Essas importações foram ainda mais com as revisões de preços da Petrobras em 2016, que passaram a incorporar os preços internacionais. Isso aumentou a concorrência entre os distribuidores, o que beneficiou o cliente. Além disso, permitiu uma reavaliação da gestão financeira da estatal (COHN, 2021).

O Brasil também importa derivados como diesel e gasolina, além do petróleo bruto. A filosofia de precificação da Petrobras de competir em circunstâncias de mercado permite a importação de derivativos. Em outras palavras, a paridade internacional permite que itens estrangeiros tenham preços comparáveis aos produtos locais (MENEZES, 2019).

As importações de derivados de petróleo também têm impacto nos custos de combustível. Para atender a demanda de diesel, por exemplo, são necessárias importações. Isso não afeta apenas o preço cobrado nas bombas de gasolina. O preço do barril de petróleo e o valor do dólar são os dois principais fatores que levam os valores a variar (AZEVEDO et al., 2020).

A Petrobras pode minimizar as importações se o negócio aumentar o uso de refinarias. A Petrobras poderia reduzir um pouco o preço, mas teria que produzir mais para atender o mercado interno, reduzindo a dependência de importações de derivativos. Essa, no entanto, não é a abordagem atual da empresa (SODRÉ, 2021).

A abordagem pode estar centrada na venda de refinarias, com foco na exploração e produção de petróleo, principalmente no pré-sal, e na redução da participação em outras empresas. A corporação então fornece as circunstâncias para os concorrentes entrarem no mercado (MENEZES, 2019).

A abordagem de preços da Petrobras foi exatamente o que levou os clientes individuais a buscar melhores negócios no mercado externo. Quando o Brasil ajusta seus preços de acordo com o mercado mundial, abre um precedente para que clientes pessoa física busquem esse combustível no mercado externo (ALVES e POLETTE, 2021).

Assim, a atual política de preços da Petrobras se baseia em dois fatores: paridade no mercado internacional e margem de risco (AZEVEDO et al., 2020). As despesas de transporte interno, bem como as taxas portuárias, estão incluídas na paridade de mercado. Na prática, mesmo que o combustível seja extraído, processado e consumido no Brasil, o preço do mercado interno deve acompanhar as oscilações da precificação dos derivativos no mercado internacional (SODRÉ, 2021).

Outro componente é a margem referente à compensação de riscos inerentes ao negócio. A volatilidade da taxa de câmbio, os preços das estadias nos portos e os ganhos foram identificados como riscos pela diretoria da estatal no momento em que a estratégia foi proposta (COHN, 2021).

Além disso, também já foi apontado a importância de uma engenharia reversa. William Nozaki (WEIMANN, 2022) aponta a importância do foco sentido do "posto ao poço". O especialista ainda indica a importância da atuação governamental no setor, onde os diversos atores e controle estatal é essencial, como era o caso anterior em posse da BR Distribuidora, por exemplo.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 MARCO TEÓRICO

5.1.1 Tipo de pesquisa

A metodologia adotada na formulação deste trabalho de cunho qualitativo, inicialmente, foi baseada em pesquisas bibliográficas e documentais, através de consultas a livros, revistas, pesquisa de manuais, tratados, artigos publicados na internet.

Foi priorizado o uso de pesquisas que estivessem relacionadas ao tema, sendo que estas poderiam ser obras em formatos de artigos, monografias, teses, dissertações, livros e demais obras que se adequassem ao tema.

5.1.2 Procedimentos de coleta

A coleta de dados fora desenvolvida seguindo as seguintes premissas: leitura exploratória de todo o material selecionado, seja leitura objetiva ou uma leitura rápida, no intuito de se verificar se a obra é de interesse para a presente pesquisa.

Também foi realizada leitura seletiva, objetivando realizar uma leitura profunda para verificar a consistência do conteúdo a ser desenvolvido. Por fim, foram feitos registros dos dados utilizados a partir do nome do autor e ano da publicação da obra em questão.

5.1.3 Análise de interpretação dos resultados

Nesta última etapa, fora realizada uma leitura analítica de todo o material, tendo por finalidade a ciência de ordena-lo e sumariar as informações pesquisadas e elaboradas. Neste processo, fora levado em consideração as informações que possibilitassem obter a resposta do problema de pesquisa, por meio dos objetivos gerais e específicos.

5.2 PESQUISA DESCRITIVA

Esta pesquisa possui caráter descritivo, que segundo Gil (2008), visa descrever as características de determinada população, fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Este tipo de pesquisa tem por finalidade, colocar o pesquisador em um contato direto com tudo o que fora escrito dito ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI e LAKATOS, 2007).

A unidade de análise da pesquisa, se limitou aos anos de 2017 a 2022, que tiveram os presidentes Michel Temer e Jair Messias Bolsonaro no poder brasileiro, buscando entender a gestão de preços aplicada sobre os preços da Petrobras. Segundo Collis e Hussey (2005), a unidade de análise, pode ser compreendida como o objeto social, a partir do qual o estudo será embasado, ou seja, onde o fenômeno em questão estará sendo observado.

5.2.1 Tipo de pesquisa

Este projeto de pesquisa foi realizado pela tipologia não experimental, pois não haverá influência ou manipulação de dados pelo pesquisador, onde as variáveis de interesse do estudo serão observadas ou mensuradas. Essas tipologias não podem ser submetidas por influências do pesquisados (COELHO, 2018).

A pesquisa também se caracteriza sendo descritiva, uma vez que possui o intuito de elucidar os aspectos que envolvem o tema em estudo, apenas apontando a realidade em questão.

A pesquisa descritiva parte da compreensão geral do assunto, buscando descrever os fatos ou situações e proporcionar conhecimento acerca do fenômeno estudado e comprovar ou contrastar relações evidenciadas no caso.

5.2.2 Tipo de pesquisa referente ao instrumento de coleta de dados

Para coleta de dados optou-se pela busca bibliográfica na literatura e em documentos oficiais, onde o objetivo foi encontrar evidências que pudessem permitir uma ampla análise do objetivo em estudo, por isso, foram consultadas outras

pesquisas de cunho científico e acadêmico, relatórios oficiais do governo brasileiro e da própria Petrobras para coleta dos dados.

5.2.3 Plano Amostral

O levantamento do estudo será Amostragem não-probabilística. Coelho (2018) define este tipo de amostragem como:

A escolha dos elementos da amostra é feita de forma não-aleatória, justificadamente ou não. A escolha é intencional ou por conveniência, considerando as características particulares do grupo em estudo ou ainda o conhecimento que o pesquisador tem daquilo que está investigando (COELHO, 2018, p. 1).

5.2.4 Tipo de Análise dos dados

Será utilizado, para análise de dados, nesta pesquisa será a análise de verificação. De acordo com Moraes (2009), a análise de verificação faz a análise de documentos e literaturas especializadas tendo como objetivo, sabendo-se o que se busca para atingir um determinado objetivo.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de apresentar os dados compilados para estudo, faz-se necessário a apresentação do contexto em que o governo brasileiro e os preços da Petrobras se encontravam.

Era usual que as precificações dos combustíveis da Petrobras fossem realizadas por tabelamento, adotando margens de revenda e distribuição pelo Conselho Nacional do Petróleo, além de tetos de preço para o consumidor. Foi utilizado até o ano de 1998 o custo bruto do petróleo pelo Ministério de Minas e Energia, além da margem de refino que definia o custo do refino do combustível, para que então pudesse ser estipulado um valor médio para cada derivado do petróleo, que até então eram uniformizados por cada estado pelo Frete de Uniformização de Preços (FUP).

A diferença entre os valores fixos dos derivados e o valor médio era colocada nas Contas Petróleo. Com a alteração de diretriz da política de preços com a nova Lei, o FUP é substituído pela Parcela de Preço Específica (PPE), para que então o valor de cada derivado fosse espelhado aos custos operacionais e margem de lucro das empresas, ajustados ao preço estrangeiro, até que se extingue o PPE e as Contas Petróleo e se crie a CIDE a partir de 2002. Porém, as novas alterações ocorrem somente no sentido de alteração na distribuição dos elementos que constituem preço, como custos, impostos e margens de lucro, sem grandes alterações regulatórias (MARTINS, 2003).

Sob o governo Lula, a empresa se tornou num propulsor do desenvolvimento socioeconômico do país, principalmente após a descoberta do pré-sal em 2006 e da crise internacional de 2008. Nesse cenário, o circuito produtivo do petróleo passou a ser a base de uma estratégia geoeconômica do Estado brasileiro. Com o estabelecimento de um novo marco regulatório, a nova fronteira exploratória passou a ser entendida como uma oportunidade de desenvolvimento tecnológico e econômico do país. Essa nova regulamentação para concessão das áreas do pré-sal estabeleceu o regime de partilha que fazia da Petrobras a única operadora dos consórcios, concedeu áreas com elevado potencial exploratório a estatal, aprofundou significativamente a política de Conteúdo Local (CL) e ainda criou o Fundo Social do Pré-Sal (FSPS).

Dessa forma, o Estado brasileiro, representado por seus órgãos, como o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), e pela Petrobras, em parceria com o capital privado nacional e internacional, poderia direcionar o melhor aproveitamento da exploração dessa nova fronteira, ditando um ritmo exploratório voltado aos interesses dos mercados doméstico e estrangeiro, mas também aos do Estado. Poderia formar estoques estratégicos para garantir a estabilidade do mercado interno e ainda investir em programas de desenvolvimento social e tecnológico (RICETO e DA SILVA, 2021).

Com Lula a Petrobras comercializava os derivados do petróleo a valores abaixo do mercado internacional, de forma que as flutuações no barril do petróleo no exterior não afetavam a economia brasileira de forma tão impactante, minimizando problemas recorrentes em décadas passadas no Brasil como a inflação.

No governo de Dilma Rousseff, observou-se que a Petrobras sofreu com alta demanda de combustíveis no Brasil, ocasionando em importações de petróleo para suprir a demanda interna, gerada em parte pelo desinteresse da população que detinha automóveis em consumir etanol nos veículos.

Dentre as diversas medidas do governo Dilma, cita-se a política de contenção de preços dos combustíveis (Diesel, Etanol, Gasolina), a fim de evitar inflação acelerada na economia brasileira, dado que o preço dos combustíveis, ainda nos dias atuais, influencia diretamente na inflação percebida pelo consumidor, visto que uma pequena elevação no valor do combustível acaba por desencadear um efeito cascata de elevações de preços na economia, devido principalmente às elevações nos custos de fretes (LOSEKANN, 2015).

Com Dilma, a Petrobras teve de adequar-se a um regime de política de preços na qual o principal objetivo era combater a inflação, repetindo uma política que já ocorreu em outros momentos da história da empresa. O governo influenciou os preços que eram livres desde o início dos anos 2000 via controle acionário da petrolífera, visto que a União é ainda hoje a principal acionista da empresa.

Durante o período 2011 – 2014 houve muitos reajustes internacionais no valor do petróleo, porém esses reajustes não afetaram o consumidor brasileiro, visto que o governo Dilma concedeu reduções fiscais à gasolina e diesel, impedindo o repasse direto ao consumidor. Diante da impossibilidade de repassar integralmente os reajustes da gasolina e diesel ao consumidor, a Petrobras teve uma perda de receitas nos combustíveis que produz e vende em solo brasileiro, além do fato de ter prejuízos

nas importações de diesel, gasolina e outros derivados de petróleo que eram vendidos abaixo do preço internacional do petróleo, conforme ressalta (ALMEIDA, OLIVEIRA e LOSEKANN, 2015, p. 533):

O mercado de derivados é livre desde 2002, mas, como a Petrobras domina todo o parque de refino nacional, a empresa tem a responsabilidade de facto de abastecer o mercado interno. A empresa determina os preços no mercado interno e tem praticado preços inferiores ao internacional, especialmente a partir de 2011. A política de preços da empresa segue os princípios e objetivos definidos pelo conselho de administração, cuja maioria representa o acionista controlador, a União (ALMEIDA, OLIVEIRA e LOSEKANN, 2015, p. 533).

Em maio de 2016, o então vice-presidente Michel Temer, se tornou presidente do Brasil. Temer assumiu a presidência de um Brasil dividido e em crise, prometendo apaziguamento e recuperação econômica, após votação histórica do Senado que suspendeu do poder a presidente de esquerda Dilma Rousseff.

Desde 2016 o preço da gasolina, diesel e GLP no Brasil foram atrelados aos preços do barril em dólar, ocasionando em oscilações constantes no preço dos combustíveis vendidos em solo brasileiro. A política de paridade internacional de preços (PPI) de Temer fez com que a Petrobras lentamente recuperasse as perdas monetárias com a política de preços do governo Dilma, priorizando que a empresa atuasse como empresa privada, com menor intervenção estatal e precificando seus combustíveis ao preço do mercado internacional.

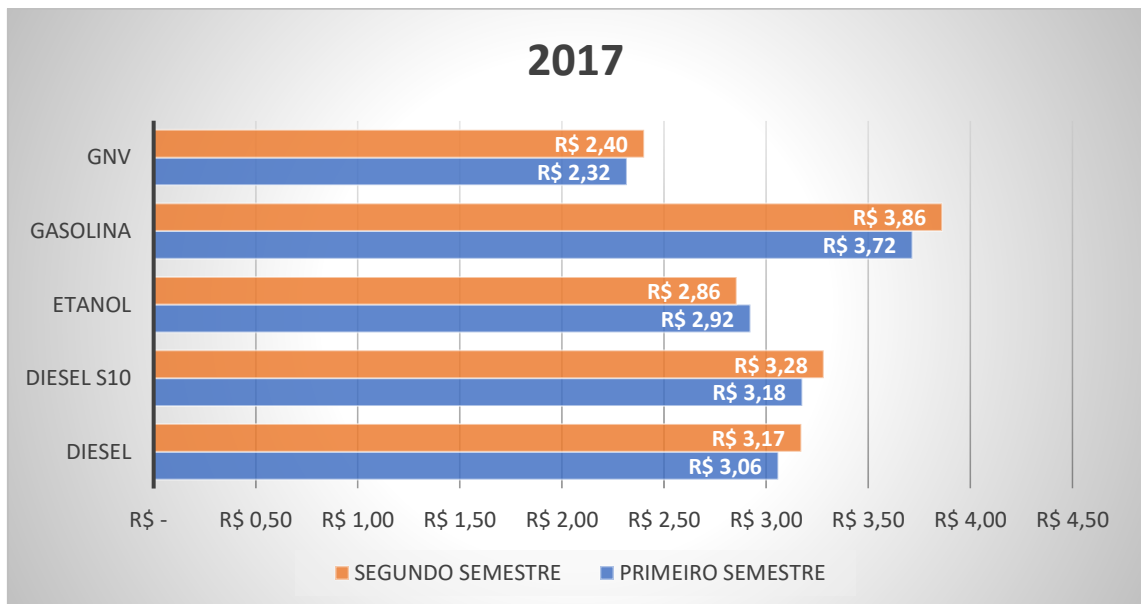
O Preço de Paridade de Importação (PPI) refere-se aos custos totais de importação de um produto. Trata-se de uma referência calculada com base no preço de compra do combustível acrescido dos custos da sua entrega, incluindo transporte e taxas portuárias.

Em síntese, o PPI tanto maximiza a rentabilidade da empresa na venda de combustíveis no país quanto permite um mercado mais competitivo, sendo a paridade internacional um compromisso da empresa pública com o Conselho de Administração para a Defesa Econômica (CADE).

Assim, em 2016, com Pedro Parente no comando da Petrobrás, foi iniciada uma política de preços de combustíveis mais transparente, com a paridade internacional como princípio norteador, após um longo período de preços abaixo do mercado que custaram bilhões de dólares à empresa.

A nova política foi ajustada em junho de 2017 para permitir flutuações diárias de preços, fator que dificulta a previsão de preços. Como o presidente Michel Temer ascendeu ao poder ao final do primeiro semestre de 2016, as análises de preços serão iniciadas em janeiro de 2017, ano em que a nova política de preços foi incorporada em sua prática. O Gráfico 1 apresenta os preços praticados no primeiro e segundo semestre de 2017.

Gráfico 1 - Média de preços dos combustíveis em 2017



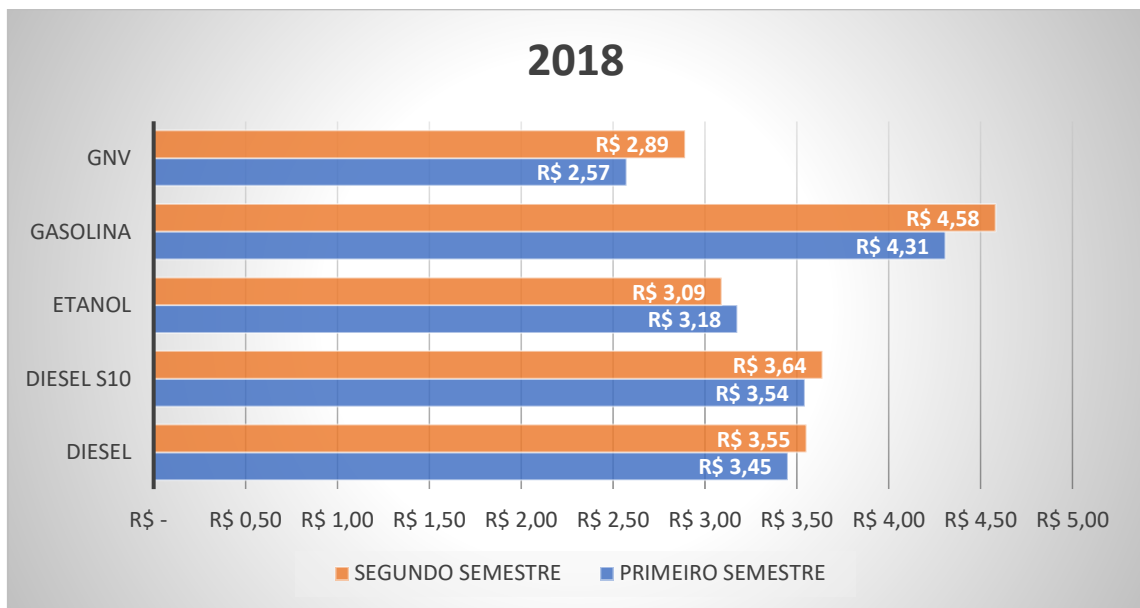
Fonte: elaboração própria com base em Petrobrás (2022).

Nota-se que já em 2017, os valores dos combustíveis elevaram-se de forma muito significativa entre os semestres, já indicado os impactos que a nova política de preços exerceria sobre os anos seguintes. Em 2016, por exemplo, a Petrobras havia realizado três reajustes em seus preços, entretanto em 2017, esse aumento alcançou o número de 128 alterações, sendo em que julho do ano citado, a estatal apontou que os ajustes seriam realizados diariamente caso fossem necessários.

No ano de 2018, mediante os altos valores dos combustíveis, principalmente do diesel, o Brasil esteve mediante a chamada "greve dos caminhoneiros" que abrangeu todo o território nacional e durou dias a fio, exigindo um posicionamento e ações do governo federal mediante os preços praticados.

Observa-se que o diesel, por exemplo, ao fim de 2017, encerrou seu preço em R\$ 3,28, enquanto ao final de junho de 2018, este valor já estava em R\$ 3,54, aumento este consideravelmente maior que o ano anterior. Os demais valores podem ser observados nos Gráfico 1 e 2. Evidencia-se que a greve dos caminhoneiros de 2018, foi realmente justificada a partir dos aumentos do diesel (sem ignorar os demais combustíveis).

Gráfico 2 - Média de preços dos combustíveis em 2018



Fonte: elaboração própria com base em Petrobrás (2022).

O governo federal do Brasil sob posse de Michel Temer, reformulou a precificação de combustível baseada no mercado usada pela Petrobras, controlada pelo estado, a fim de encerrar definitivamente a greve de caminhoneiros paralisante e evitar mais distúrbios.

Além disso, o governo Temer priorizou a abertura das áreas do Pré-Sal para empresas estrangeiras, para isso foi elaborado um calendário com cinco rodadas no Pré-Sal e duas no pós-sal no período 2017-2018. Além de sancionar mudanças na Lei da Partilha, que retiraram a obrigatoriedade da Petrobras ser operadora única e o percentual de participação mínima em todos os consórcios no polígono do Pré-Sal, a nova diretoria da empresa iniciou um processo de desinvestimento (SCHUTTE, 2019). O governo entendeu também que a atração das empresas estrangeiras demandava maiores isenções fiscais para as operadoras e uma mudança drástica da política de conteúdo local da empresa.

Em 27 de maio de 2018, após a greve ter prejudicado o abastecimento de alimentos e combustíveis, o presidente Michel Temer cedeu aos caminhoneiros em greve uma redução de 60 dias, R\$ 0,46/l nos preços do diesel. Cerca de R\$ 0,16/l desse valor viria de uma redução nos impostos federais sobre combustíveis Cide e PIS/Cofins, proposta que foi discutida no Congresso, e os R\$ 0,30/l restantes seriam subsídio do governo.

Autoridades do governo disseram que o subsídio seria estendido às importações de diesel para garantir condições equitativas. O governo esperava que a polêmica proposta, que deveria ser revisada mensalmente até o final do ano de 2018 poderia custar cerca de R\$ 10 bilhões, encerrasse definitivamente a greve iniciada em 21 de maio.

Passados os 60 dias, os preços seriam reajustados apenas mensalmente e não mais diariamente como antes, um dos motivos da greve.

Este anúncio causou uma forte queda nas ações da Petrobras (-14%), cuja política de reajuste diário de preços fazia parte de uma estratégia para ressurgir após estar no centro de um grande escândalo de corrupção. Mas a greve dos caminhoneiros afetou todos os setores de atividade do Brasil, que acabava de sair de uma recessão histórica e onde 60% do transporte de mercadorias é feito por via rodoviária.

Todavia, nota-se (Gráfico 2) que tal manobra não foi o suficiente para “segurar os preços” por muito tempo, tendo outros aumentos nos preços dos combustíveis e encerrando o ano com valores altos e a inflação em ascendência.

Analisando estes dados, observa-se que a Petrobras foi gerida por um governante que priorizou empresários e partes interessadas em detrimento da população, dado que o valor dos combustíveis foi praticado de acordo com valores internacionais do petróleo, sem intervenção estatal nos preços, de modo a conceber maiores ganhos aos acionistas da Petrobras devido ao alto custo do Petróleo cotado em dólar (PEREIRA, 2020).

Com a guinada do preço do petróleo, notas que o governo Temer não interveio para frear a escalada de preços dos combustíveis no Brasil, em especial da gasolina e do diesel, que sofreram elevações constantes, devido ao seu preço atrelado ao barril de petróleo internacional (VIDIGAL, 2019), conhecido como “Barril Brent”.

Temer defendeu que a Petrobras deveria operar como uma empresa privada, reduzindo exigências de conteúdo local, cortando investimentos em diversas áreas,

vendendo ativos da companhia, dispensando funcionários e concedendo isenções para a compra de equipamentos ligados à exploração e produção no exterior, de modo que a empresa pudesse atender aos interesses internacionais (SCHUTTE, 2019).

Em 2019, a presidência da república foi assumida por Jair Messias Bolsonaro, presidente de um partido considerado de “direita”, ele foi eleito em 2º turno nas eleições realizadas no ano de 2018, em disputa direta com um candidato do Partido dos Trabalhadores.

O presidente em questão indicou como uma de suas prioridades o desmonte do setor petrolífero, que tinha a Petrobras como centro da política de desenvolvimento industrial e tecnológico do país. Para isso, acelerou o calendário de leilões de petróleo, defendendo, assim como Temer, que a Petrobras deve operar como uma empresa privada.

O governo Bolsonaro, com a gestão da Petrobras incumbida à Roberto Castello Branco, direcionou a empresa em moldes semelhantes aos do governo Temer com a presidência da empresa sob o comando de Pedro Parente, ou seja, priorizou a meta financeira de desalavancagem, em detrimento das metas produtivas, por meio do desinvestimento e da venda de ativos da empresa, concentrou suas atividades na produção e exploração de petróleo e gás natural no pré-sal, em detrimento de outras áreas da cadeia de energia; continuou com a política de preços de derivados do petróleo em paridade com preço internacional (PPI) atrelado ao dólar (PINTO, 2020, p. 159).

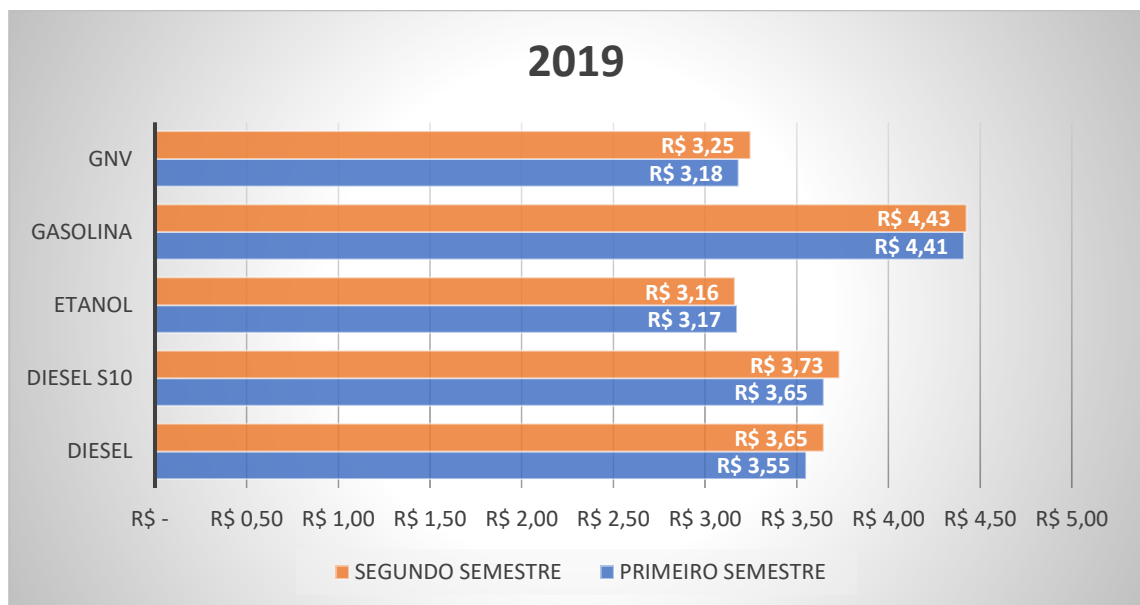
Ao priorizar a meta de desalavancagem, a administração da Petrobras força o desinvestimento e a venda de ativos provocando um movimento de especialização produtiva (desverticalização), que direciona a empresa no sentido da ampliação das exportações de petróleo cru para o mercado internacional. Isso necessariamente aumenta a exposição da empresa a variáveis que ela não controla (taxa de câmbio, preço do petróleo e demanda externa de óleo), aumentando riscos e reduzindo a agregação de valor local da cadeia de petróleo e gás brasileira. O problema desse tipo de estratégia é que pode até trazer lucros no curto prazo, no entanto, não leva em conta as características cíclicas e a estrutura de mercado desse setor, marcado por elevadas amplitudes dos preços do petróleo (PINTO, 2020, p. 159).

As diretrizes da Petrobras do governo Bolsonaro seguiram às de seu predecessor, no intuito de que provocaram redução de renda, aumento do desemprego, e dificultaram as políticas de desenvolvimento brasileiro até então em prática. Os investimentos da Petrobras, outrora caracterizados por diversos economistas como “motores da economia”, em virtude de seus efeitos multiplicadores

de renda, seguem em baixa no governo atual, visto que se formou nos últimos anos entre empresários, imprensa, políticos e outras partes a ideia de que as reformas neoliberalistas (teto de gastos, reformas trabalhistas e previdenciárias) garantiriam o esperado crescimento econômico brasileiro.

Seguindo o que já estava ocorrendo no governo anterior, os preços dos combustíveis seguiram em crescimento já no seu primeiro ano de mandato (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Média de preços dos combustíveis em 2019



Fonte: elaboração própria com base em Petrobrás (2022).

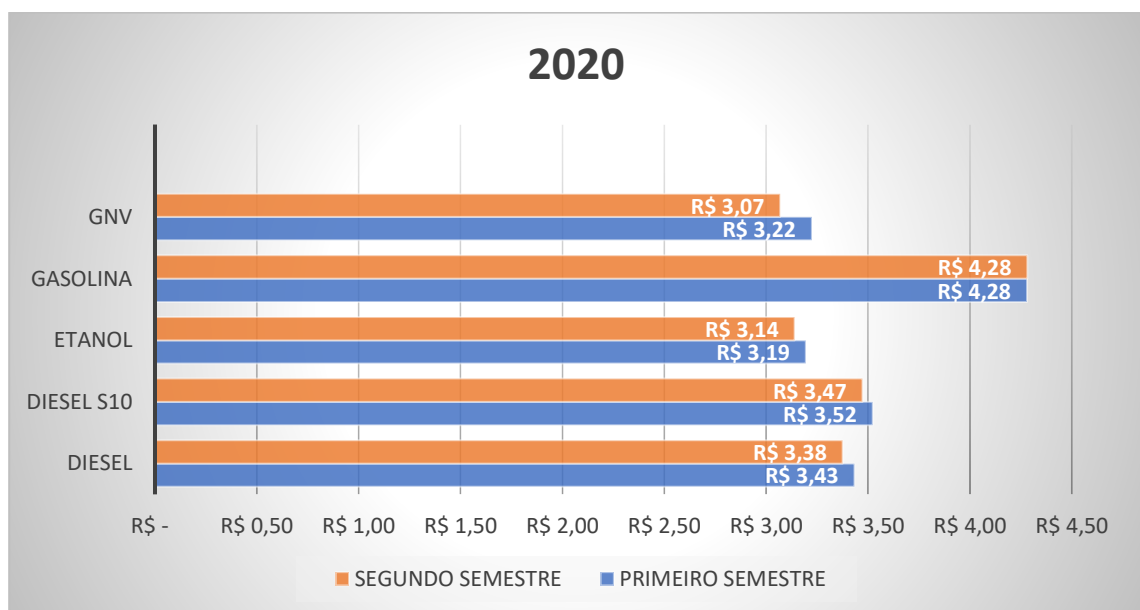
O primeiro ano do mandato de Bolsonaro foi consideravelmente atribulado mediante as tragédias que sucederam já em seus primeiros meses, como o desastre de Brumadinho. Todavia, os demais setores de governo não poderiam ser abandonados, o que exigem do presidente de uma nação recursos, planos estratégicos eficazes e comunicação com a população.

Em 2020, o governo de Bolsonaro se deparou com uma pandemia global, crise esta que impactou todos os setores da economia em escala global. Governos em todos os níveis, incluindo os níveis federal e estadual e autoridades locais nos países afetados, tomaram medidas drásticas em todo o mundo, incluindo o estabelecimento de áreas restritas, a proibição de grandes eventos, o fechamento de escolas e a emissão de ordens de quarentena devido a rapidez com que o vírus se espalhou.

O Covid-19 criou uma enorme interrupção no funcionamento da maioria das economias, independentemente do tamanho ou estágio de desenvolvimento, incluindo fechamentos nacionais, fechamentos de fronteiras e restrições do espaço aéreo.

A pandemia de coronavírus (Covid-19) no Brasil resultou em perdas econômicas significativas e consequências consideráveis em uma variedade de bens de consumo e serviços. Em decorrência do impacto da pandemia de Covid-19 nos sistemas de compra e abastecimento, as autoridades federais têm buscado soluções rápidas que possam reparar e acabar com as dificuldades e repercussões da pandemia, o que não exclui o setor petrolífero brasileiro, além do alto impacto sobre a inflação. A pandemia teve seu auge em 2020 e 2021, e ainda no início de 2022 não havia sido deposto o status pandêmico pelas autoridades de saúde.

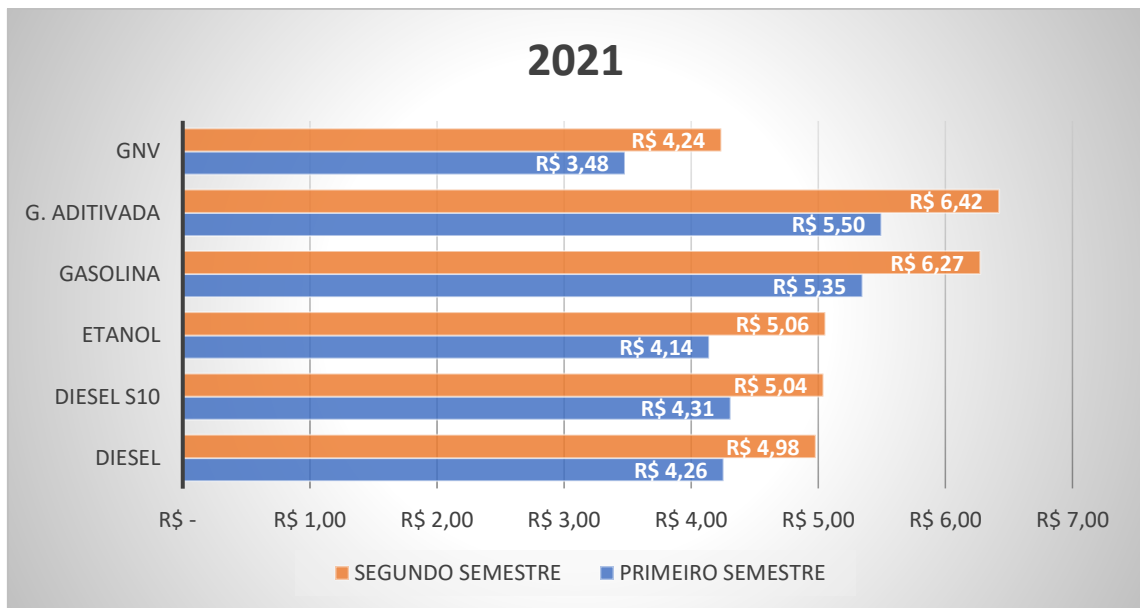
Gráfico 4 - Média de preços dos combustíveis em 2020



Fonte: elaboração própria com base em Petrobrás (2022).

No primeiro ano da pandemia, sob o governo de Bolsonaro, os combustíveis continuaram subindo de forma controlada (Gráfico 4). Por exemplo, o preço da gasolina em 2020 esteve menor que o preço praticado no ano de 2019. Todavia os efeitos da pandemia, juntamente com os fatores já apresentados, se manifestariam no ano seguinte (Gráfico 5).

Gráfico 5 - Média de preços dos combustíveis em 2021



Fonte: elaboração própria com base em Petrobrás (2022).

No segundo ano da pandemia, os preços dos combustíveis dispararam, alcançando aumentos significáveis, frente ao minúsculo aumento do salário mínimo daquele ano. Entre 2020 e 2021, o preço médio do barril de Brent – negociado na Bolsa de Londres e usado como referência para a precificação da Petrobras – quase quadruplicou. Simultaneamente, o real manteve sua expressiva desvalorização frente ao dólar na proporção de 1 para 5.

No mês de março de seu terceiro ano de mandato (2021), o governo de Bolsonaro zerou as alíquotas do imposto federal sobre o gás de cozinha e, sob pressão dos caminhoneiros, eliminou o PIS/Cofins sobre o diesel. No caso do diesel, a troca durou dois meses, terminando em abril.

Em resposta, os governadores dos estados paralisaram o ICMS em novembro de 2021, buscando apontar que o preço do ICMS não impacta significativamente o valor final dos combustíveis para os consumidores. Todavia, O Comsefaz (Comitê Nacional dos Secretários de Fazenda dos Estados e do Distrito Federal) estabeleceu a suspensão desse congelamento, o que foi rapidamente contraposto pelos estados que optaram por estendê-lo por mais 60 dias. O controle de preços que estavam tentando ser aplicados deveria partir de uma mudança na política de preços ou uma reforma tributária substancial. A Petrobrás aumentou o preço da gasolina e do diesel na mesma semana.

No mesmo ano, Bolsonaro defendeu a PEC dos Combustíveis que estava em tramitação na Câmara dos Deputados, onde autorizava as autoridades dos estados a diminuir ou zerar os impostos caso quisessem, ou seja, não seria obrigatório, mas facultativo aos governantes dos estados federativos essa decisão.

Muitos apontam que a PPI da Petrobrás está nas mãos do presidente, mesmo que a atual política tenha sido estabelecida no governo anterior.

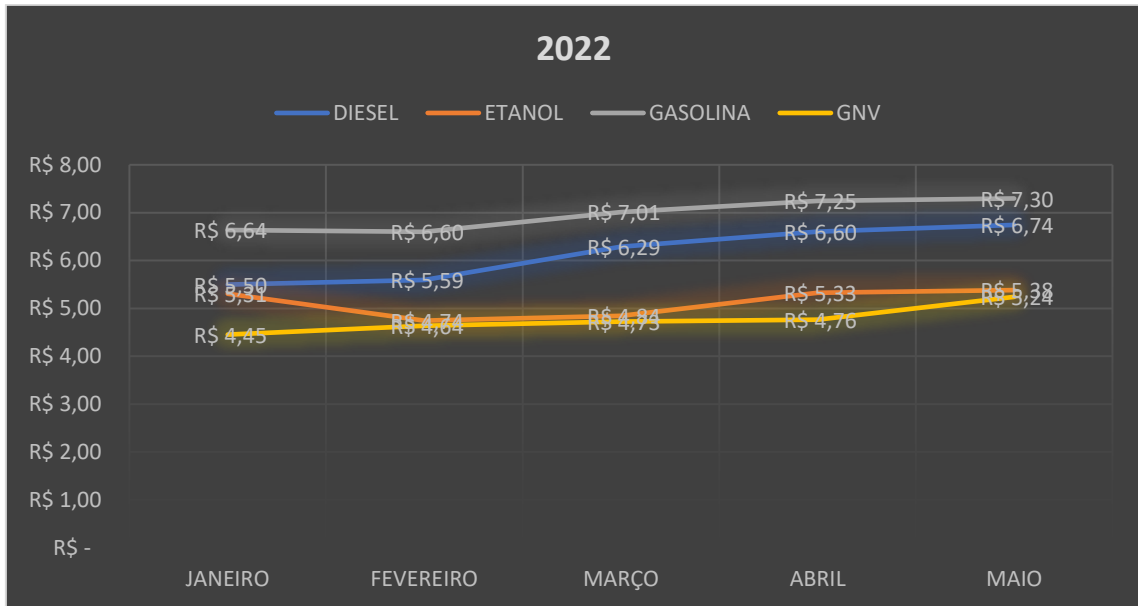
Por ser uma economia paralela, a Petrobras ainda tem o governo federal como seu maior acionista, podendo haver solicitação de ajuste do governo federal na política de preços do PPI feita pela atual administração da empresa. Existe a possibilidade de que o PPI adotado pela atual gestão da empresa seja alterado, mas cabe ao presidente do país fazê-lo.

Bolsonaro ainda levanta constantes alegações que o aumento do preço do combustível não é sua culpa. Uma vez que a Petrobras não tem escolha a não ser aumentar os preços para cumprir a lei, que o governo agora está trabalhando para alterar. Como resultado do fato de ser injusto viver em uma nação que paga tudo em real, sendo quase autossuficiente em petróleo, e o preço de seu combustível estar atrelado ao dólar americano.

Para Bolsonaro por causa de sua atual abordagem de preços, a Petrobras obteve lucros "extremamente substanciais". Todavia, para o presidente a Petrobras deveria ser uma corporação que não gera tanto lucro quanto agora, porque a Petrobras não está apenas ganhando muito dinheiro para seus acionistas, mas também está pagando bilhões de dólares em dívidas de roubos recentes.

Como se não bastasse os efeitos da pandemia e a gestão política e de preços, no primeiro semestre de 2022, no mês de fevereiro iniciou-se uma guerra entre Rússia e Ucrânia. As ações que sucederam a decisão de guerra, impactaram diretamente nos preços dos combustíveis em todo o mundo e no Brasil os preços foram absurdamente impactados (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Evolução dos valores dos combustíveis entre o mês de janeiro a maio de 2022



Fonte: elaboração própria com base em Petrobrás (2022).

Como a Rússia é um dos maiores produtores mundiais de petróleo e gás natural, os preços flutuaram. Devido ao conflito em curso, o fornecimento de petróleo tornou-se mais incerto devido a sanções impostas por nações como Estados Unidos e União Europeia ao petróleo russo. Nota-se que desde fevereiro, os aumentos dos preços praticado foram bem maiores que os anteriores (Gráfico 6).

Durante o governo de Bolsonaro, a Petrobras foi obrigada a trocar dois presidentes. Após atrito com o governo em decorrência das inúmeras modificações da estatal, Roberto Castello Branco, nomeado pelo então ministro da economia Paulo Guedes, foi afastado em abril de 2021. O general Joaquim Silva e Luna assumiu a presidência e um ano depois foi substituído por José Mauro Ferreira Coelho. Coelho afirmou que pretendia continuar a implementar a política de paridade da estatal, assim como seus antecessores. Ao final de junho de 2022, ele foi deposto e Caio Mário Paes de Andrade assumiu a presidência.

Dinheiro de estabilização, reservas de petróleo, reduções de impostos e subsídios de curto prazo estão entre as opções que vários governos criaram para impedir que os custos da gasolina subissem. Os aumentos dos preços dos combustíveis poderiam ser contrariados pela acumulação de reservas no fundo de estabilidade.

Outra forma de contenção seria o uso de subsídios em setores específicos. Para manter sua política internacional existente (seguindo os preços pagos em

dólares em nações que não produzem petróleo), a Petrobras continuaria operando em uma perspectiva internacional. Uma parte desses recursos está agora disponível para uso federal, permitindo que o governo federal possa fornecer subsídios direcionados com eles. Subsídio econômico não completo, porque incluiria subsídios para os indivíduos mais ricos. Os grupos sociais e indústrias mais impactados, como transporte público, caminhões e veículos autônomos, podem se beneficiar desse subsídio devido aos efeitos de transbordamento que tem na economia.

Outra forma seria semelhante ao aplicado nos Estados Unidos, onde há uma dinâmica competitiva de investimentos, incluindo estrangeiros, além da liberação de reservas de emergência.

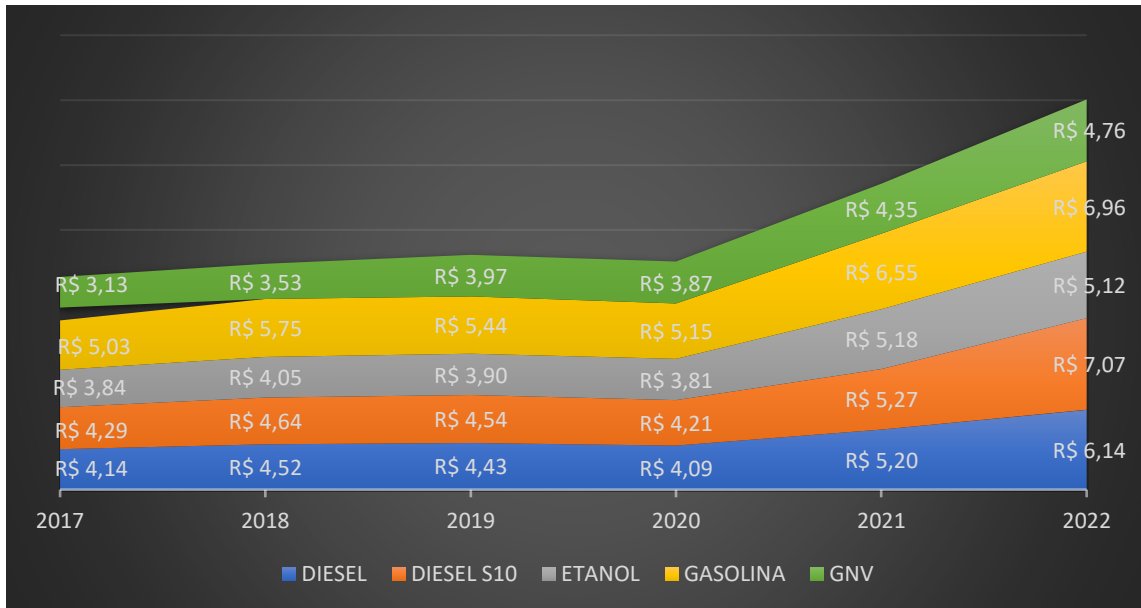
Por fim, a simplificação tributária é necessária para dar mais margem de manobra ao Brasil em tempos de crise. O presidente Jair Bolsonaro (PL) reorganizou a liderança do Ministério de Minas e Energia diante da atual crise de combustíveis no país.

Com o PPI, os brasileiros são cobrados pela gasolina como se fosse totalmente importada. A Petrobras poderia calcular seus preços usando menos de 20% do que importa e ainda ser lucrativa. A Petrobras, porém, pode não ser o problema. No governo Bolsonaro, por exemplo, ela perdeu sua missão social e passou a se concentrar apenas em obter lucro e pagar dividendos aos acionistas.

Atualmente, a administração da petrolífera está focada em aumentar a riqueza dos acionistas vendendo combustíveis a preços de PPI, obtendo lucro e pagando grandes dividendos aos acionistas.

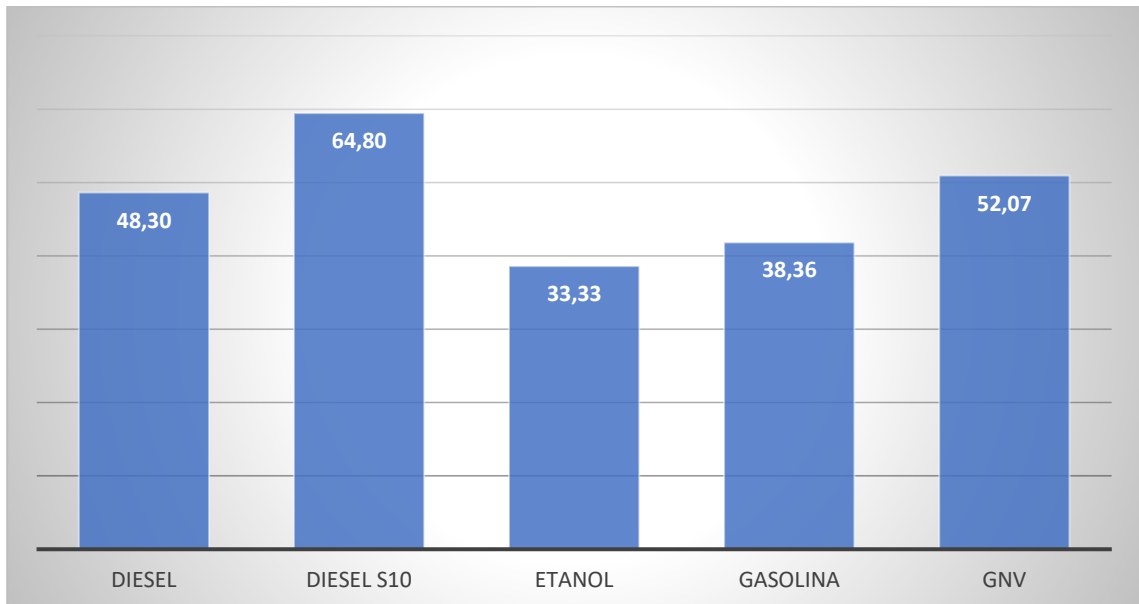
Nos últimos anos, o preço do combustível no Brasil vem aumentando constantemente, isso se deve ao aumento do preço do barril de petróleo no mercado e à desvalorização do real frente ao dólar. Além disso, a política de paridade internacional também se traduz em volatilidade no custo dos derivados de petróleo, aumentando a frequência dos reajustes. É justamente por isso que todas as semanas circulam notícias sobre a evolução dos preços dos combustíveis, seja positiva ou negativa para o consumidor, de acordo com a cotação do dólar (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Panorama evolutivo dos preços dos combustíveis entre 2017 a maio de 2022 corrigidos pelo IPCA (IBGE).



Fonte: elaboração própria com base em Petrobrás (2022).

Gráfico 8 - Crescimento do valor dos combustíveis expresso em % no período de 2017 a maio de 2022 corrigidos pelo IPCA (IBGE).



Fonte: elaboração própria com base em Petrobrás (2022).

Observando a evolução dos preços dos combustíveis (Gráfico 7 e Gráfico 8), nota-se que desde o início da nova política de preços para os dias atuais, os preços praticados tiveram aumentos significativos se comparados com os primeiros valores.

Fica evidente que a PPI adotada provoca aumento constante sobre os preços dos combustíveis, uma vez que os valores praticados se equiparam ao dólar, este extremamente valorizado se comparado ao real. Nesse sentido, nota-se que durante o governo de Temer, os preços, embora com aumentos, ainda conseguiam ser controlados o que não ocorre durante o governo de Bolsonaro, principalmente desde 2021.

Porém, não devem ser ignorados os fatores externos que afetaram de forma significativa a economia brasileira durante o período sob estudo, como a pandemia de Covid-19 e a guerra na Ucrânia, elevando os preços dos combustíveis e a inflação às alturas, além de que o aumento do preço do combustível encarece toda a cadeia produtiva, por isso seu caráter estratégico.

Todavia, as formas com que os governos gerenciam períodos de crise podem ser essenciais para a gestão dos preços, como foi o caso do governo de Temer mediante a greve dos caminhoneiros em 2018.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os preços dos combustíveis praticados pela Petrobrás tem sido alvo de debates e discussões nos últimos anos. A estatal, também figurou pelos principais meios de comunicação devido aos casos de corrupção que foram expostos. A crise vivida pela estatal tem sido ligada a esses casos, indicando prejuízos financeiros de milhões e milhões de reais.

Todavia, a política de preço praticada pela organização não é influenciada por estes aspectos. Conforme retratado neste trabalho, desde 2016, sob o governo Temer, foi adotado o PPI. Tal decisão do governo federal foi influenciado pelos problemas financeiros da estatal que acabou impactando a economia brasileira, porém sem exercer influência sobre o preço.

A política de preço é estabelecida pelo governo federal, sendo este o maior acionista desta entidade mista, o que permite a troca de gestão por decisão do governo federal.

A PPI é constantemente criticada, por ter como base preços praticados em dólar, moeda esta hipervalorizada mediante o poder de compra do real, sendo a responsável pelos valores excessivos praticados. O governo que adotou a PPI inicialmente, tentou manter os aumentos controlados, todavia, já em 2018, o governo sentiu seus efeitos por meio da greve dos caminhoneiros que foi capaz de impactar todo território nacional. A solicitação pela diminuição do preço do diesel já indicava que o aumento praticado estava em muito excedendo o poder de compra do consumidor, além de impactar todos os setores e níveis da economia.

Embora o governo Temer tenha tomado sanções para atender as exigências, evidenciando-se uma postura intervencionista na economia, é evidente que não foi o suficiente, visto que rapidamente os valores voltaram a subir. Tal ascensão eclodiu no governo de Bolsonaro em 2019, que manteve a PPI na Petrobrás, tendo como evidência os aumentos do combustível terem acompanhado a tendência do governo anterior.

Nos anos de 2020, 2021 e já em 2022, os preços foram a valores exorbitantes. Embora a política de preços da Petrobras possa ser alterada a partir das decisões do governo federal. A finalidade da implantação do PPI era proporcionar crescimento e evidência da economia brasileira no cenário internacional, porém esta finalidade não foi alcançada.

Nesse sentido cabe ao governo federal efetuar mudanças quanto a política. Porém percebe-se um governo que não tem a intenção de interferir nesse sentido e embora o governo federal não decida quanto a porcentagem de aumento nos preços, ele possui influência direta sobre o aumento. Todavia, o governo de Bolsonaro tem apostado em propostas de redução de impostos para diminuir os preços praticados.

Por fim, a gestão de Temer e de Bolsonaro sobre a política de preços dos combustíveis são muito similares: permanência do PPI e aplicação de sanções em casos de crise para conter aumentos elevados, porém não bem-sucedidos.

Para finalizar, sugere-se a realização de um novo estudo, a fim de avaliar a gestão da política de preços da Petrobrás desde sua fundação, buscando evidenciar, em uma perspectiva de longa duração, quais políticas foram mais bem aplicadas para os preços e para a lucratividade da estatal.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA., E. L. F. DE; OLIVEIRA, P. V.; LOSEKANN, L. Impactos da contenção dos preços de combustíveis no Brasil e opções de mecanismos de precificação. **Revista de Economia Política**, v. 35, n. 3, p. 531-556, 2015.

ALVES, Jorge A. B.; POLETTE, Marcus. Aspectos políticos, econômicos e institucionais da exploração e produção de petróleo e gás no Brasil. **Am. Lat. Hist. Econ, México**, v. 28, n. 2, e1168, agosto 2021. Epub 06-Jul-2021.

AZEVEDO, Leandro Campos et al. Instabilidade no cenário socioeconômico e político no Brasil a partir de 2014: contrachoque do petróleo, mudanças no marco regulatório e operação Lava Jato. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, n. 19, p. 11-42, 2020.

BARBOSA, Fernando de Holanda. A crise econômica de 2014/2017. **Estudos avançados**, v. 31, p. 51-60, 2017.

CAMPELLO, Marcelo de Moura Carneiro. **Atores, interesses e diferentes concepções sobre as reservas do Pré-sal brasileiro**: comparando os marcos regulatórios de 2010 e 2016. OIKOS (Rio de Janeiro), v. 17, n. 3, 2019.

COELHO, Alessandra M. **Métodos e técnicas de pesquisa**. 2013. Disponível em: <http://www.riopomba.ifsudestemg.edu.br/dcc/dcc/materiais/610228303_aula%2023out2013.pdf>. Acesso em: 20 de junho de 2022.

COHN, Gabriel. **Petróleo e nacionalismo**. Editora Unifesp, 2021.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 349p.

COLOMBINI, Iderley. **Crise da geopolítica do petróleo no Brasil e o 'mundo invisível' das para-petroleiras**. OIKOS (Rio de Janeiro), v. 19, n. 1, 2020.

COSTA, Luiz Alencar Dalla. **A indústria do petróleo: disputa por territórios cada vez mais profundos**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. São paULO, 2016, 163 f.

D'ALMEIDA, Albino Lopes. **Indústria do petróleo no Brasil e no mundo**: formação, desenvolvimento e ambiência atual. Editora Blucher, 2015.

DE SOUZA, Leonardo Silveira; SGARBI, Geraldo Norberto Chaves. O Pré-Sal Brasileiro e a Evolução do Modelo Regulatório de Exploração e Produção de Hidrocarbonetos no Brasil. **Anuário do Instituto de Geociências**, v. 43, n. 3, p. 354-373, 2020.

FELIPE, Ednilson S. **Mudanças institucionais e estratégias empresariais**: a trajetória e o crescimento da Petrobras a partir da sua atuação no novo ambiente competitivo (1997-2010). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

FIORI, José Luis; NOZAKI, William. **Petróleo, guerra e corrupção: para entender Curitiba**. 2019. Disponível em:

<<http://www.bresserpereira.org.br/terceiros/2019/agosto/19.08-Petroleo-Guerra-Corrupcao.pdf>>. Acesso em 16 de julho de 2022.

FIORI, José Luiz Costa. **Petróleo**: uma decisão urgente. In: Leão, Rodrigo. Geopolítica, estratégia e petróleo: transformações internacionais e nacionais. Rio de Janeiro : INEEP; FLACSO, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003

MARIANO, Jefferson. **Introdução à economia brasileira**. Saraiva Educação SA, 2017.

MARTINEZ, Paulo Henrique; COLACIOS, Roger Domenech. Pré-Sal: Petróleo e políticas públicas no Brasil (2007-2016). **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 5, n. 1, p. 145-167, 2016.

MARTINS, C. **Introdução da concorrência e barreiras à entrada na atividade de refino de petróleo no Brasil**. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. UFRJ, 2003.

MENDES, André Pompeo do Amaral; TEIXEIRA, Cássio Adriano Nunes; ROCIO, Marco Aurélio Ramalho; PRATES, Harolso Fialho. Produção de petróleo terrestre no Brasil. **BNDES Set.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 49, p. 215-264, mar. 2019

MENEZES, Daniel Francisco Nagao. Papel do estado no desenvolvimento: análise do setor petrolífero no Brasil. **Revista Argumentum-Argumentum Journal of Law**, v. 13, p. 77-97, 2019.

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999. Disponível em:

<http://cliente.argo.com.br/~mgos/analise_de_conteudo_moraes.html>. Acesso em: 20 de junho de 2022.

NOZAKI, William Vella. **A indústria de petróleo e energia como núcleo dinâmico do capital produtivo nacional**. In: Leão, Rodrigo. Geopolítica, estratégia e petróleo: transformações internacionais e nacionais. Rio de Janeiro : INEEP; FLACSO, 2019.

PADUAN, Roberta. **Petrobras**: uma história de orgulho e vergonha. Objetiva, 2016.

PEREIRA, P. C. **A Petrobras e o desenvolvimento brasileiro**. Clube de Engenharia, 2020. Disponível em:

<<https://portalclubedeengenharia.org.br/2020/12/02/a-petrobrase-o-desenvolvimento-brasileiro/>>. Acesso em: 01 de março 2022.

PETROBRAS. **Tudo o que você precisa saber sobre os preços dos combustíveis**. Disponível em: <<https://precos.petrobras.com.br/>>. Acesso em 17 de junho de 2022

PEYERL, Drielli. **O petróleo no Brasil**: exploração, capacitação técnica e ensino de geociências (1864-1968). Editora UFABC, 2017.

PINTO, Eduardo Costa. Energy nationalism, Petrobras and brazilian development: the forbidden resumption. **Revista de Economia Política Internacional**. OIKOS, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, 2020.

RICCOMINI, Claudio et al. Pré-sal: geologia e exploração. **Revista Usp**, n. 95, p. 33-42, 2012.

RICETO, A.; DA SILVA, R. O papel da Petrobras na economia brasileira (2003/2018): Ascensão e Queda. **GEOgraphia**, v. 23, n. 50, 2021.

RICHARDSON, R. J. (2004). **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais**. In: Beuren, Ilse Maria (org). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas.

ROTAVA, Joana. **A política brasileira de preços dos combustíveis**: uma análise a partir de experiências internacionais. Bacharelado em Economia. Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2019.

SAUER, Ildo L.; RODRIGUES, Larissa Araújo. Pré-sal e Petrobras além dos discursos e mitos: disputas, riscos e desafios. **Estudos avançados**, v. 30, p. 185-229, 2016.

SCHUTTE, G. R.; **O novo desenvolvimentismo e os desafios do pré-sal**. Nuso, setembro 2013. Disponível em: <<https://nuso.org/articulo/o-novo-desenvolvimentismo-e-os-desafios-do-pre-sal/>>. Acesso em: 15 de fevereiro 2022.

SCHUTTE, Giorgio Romano. A economia política do conteúdo local no setor petrolífero de Lula a Temer. **Economia e Sociedade**, v. 30, p. 115-140, 2021.

SODRÉ, João Vitor Mayrinck Pimenta. **Indústria brasileira de petróleo**: desinvestimentos e política de preços da PETROBRAS para derivados de petróleo. Monografia (bacharelado) Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto. 2021.

SOUSA, Rafael Moraes de. **Comportamento e determinantes das exportações de petróleo no Brasil**. 2020. 68 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.55>

VIDIGAL, C. E. **Bolsonaro e a reorientação da política exterior brasileira**. Meridiano 47, Journal of Global Studies, 20: e20011, 2019.

VILELA, Eunice Henriques Pereira et al. A Petrobras após os escândalos de corrupção da operação Lava-Jato: uma análise do valor da empresa até 2016. **Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle**, v. 7, n. 3, p. 09-26, 2018.

WEIMANN, Guilherme. **Nozaki defende engenharia reversa no combate à alta dos combustíveis: do posto ao poço**. 2022. Disponível em: <<https://sindipetrosp.org.br/nozaki-defende-engenharia-reversa-para-combater-altos-combustiveis-do-posto-ao-poco/>>. Acesso em 16 de julho de 2022.