

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PATRÍCIA VARGAS DOS SANTOS CORRÊA DE OLIVEIRA

**IMPACTO DA POLÍTICA DE PREÇOS DA
GASOLINA, DIESEL E GLP NA INDÚSTRIA DE
PETRÓLEO: Opções de política**

RIO DE JANEIRO

2015

Patrícia Vargas dos Santos Corrêa de Oliveira

**IMPACTO DA POLÍTICA DE PREÇOS DA GASOLINA,
DIESEL E GLP NA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO: Opções
de política**

Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e Tecnologia, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia

Orientador: Professor Edmar Luiz Fagundes de Almeida

Rio de Janeiro

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

O48 Oliveira, Patrícia Vargas dos Santos Corrêa de.
 Impactos da política de preços da gasolina, diesel e GLP na indústria de petróleo
:
 opções de política / Patrícia Vargas dos Santos Corrêa de Oliveira. -- 2015.
 110 f. ; 31 cm.

 Orientador: Edmar Luiz Fagundes de Almeida.

 Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de
Economia,
 Programa de Pós-Graduação em Economia, 2015.

 Referências: f. 103-110.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Patrícia Vargas dos Santos Corrêa de Oliveira

IMPACTO DA POLÍTICA DE PREÇOS DA GASOLINA, DISEL E GLP NA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO: Opções de política

Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Economia da Indústria e Tecnologia, Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Economia

Aprovada em

(Edmar Luiz Fagundes de Almeida, Instituto de Economia/UFRJ)

(João Luiz Pondé, Instituto de Economia/UFRJ)

(Luciano Losekan, Doutor em Economia, UFF)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos!

A cada um que contribuiu para a minha formação acadêmica.

Agradeço especialmente aos meus pais, que me deram apoio incondicional e estiveram sempre na torcida. Ao meu irmão pelo grande companheirismo e amizade.

Agradeço ao Consta por ser um grande incentivador dos meus sonhos.

Agradeço a todos os professores do Instituto de Economia da UFRJ e ao Grupo de Economia de energia, que me fizeram sentir em casa e contribuíram bastante para o meu aprendizado durante o mestrado. Ao Edmar, pelas conversas, disponibilidade e confiança!

Agradeço a todos meus amigos: os amigos do doró, da FACE e de Beagá. Agradeço também aos meus amigos do Rio de Janeiro e do PPGE.

O apoio de todos foi imprescindível e tornou o período do mestrado inesquecível!

RESUMO

OLIVEIRA, Patrícia. **Impacto da Política de Preços da Gasolina, Diesel e GLP na Indústria de Petróleo: Opções de Política.** Rio de Janeiro, 2015. 113 p. Dissertações (Mestrado em Economia da Indústria e Tecnologia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Esta dissertação analisa a política de preços para a gasolina, diesel e GLP e seus impactos no segmento de refino de petróleo no Brasil além de discutir a necessidade de se implementar uma política alternativa de preços. O trabalho avalia a evolução dos investimentos em refino e o alinhamento dos preços domésticos em relação aos internacionais após a liberalização dos preços e abertura do mercado brasileiro, considerando os preços domésticos, de importação e de referência. Apesar das mudanças institucionais que ocorreram no final da década de noventa e que visavam a promoção da concorrência, há falta de investimento privado expressivo em refino e, conseqüentemente, baixa expansão de sua capacidade em relação à evolução da demanda. Adicionalmente, o estudo verifica que o abastecimento interno depende cada vez mais da Petrobras, através do refino ou de suas importações. A análise dos dados sugere que a política de preços e a incerteza atrelada a ela configuram uma barreira à entrada de empresas privadas no refino. Além disso, a política tem efeitos negativos que se refletem em renúncia de receita pela própria empresa estatal. É verificada então, a necessidade de identificar um mecanismo alternativo que retire da estatal a responsabilidade de levar adiante a política de preços definida pelo governo e que seja transparente para os investidores em refino. A literatura mostra que esses objetivos podem ser melhor alcançados com um mecanismo de precificação de banda de preços combinado com um fundo de estabilização que seja complementado por políticas de impostos aos combustíveis.

Palavras-chave: política de preços, refino, investimentos.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Patrícia. **Impacto da Política de Preços da Gasolina, Diesel e GLP na Indústria de Petróleo: Opções de Política.** Rio de Janeiro, 2015. 113 p. Dissertações (Mestrado em Economia da Indústria e Tecnologia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

This dissertation analyses the price policy of gasoline, diesel and LPG in Brazil, its impacts on the Country's crude refining segment and the need to implement alternative pricing policies. This study also evaluates the development of investments in crude refining and the misalignment between the domestic and the international prices – considering import and reference prices - after Brazil opened its market to competition. Despite the institutional transformations that took place by the late 90's, which targeted free market competition, Brazil still found itself with low private investments in crude refining and, consequently, low refining capacity expansion compared to the pace of demand growth. Furthermore, we study the increase on dependency of gasoline, diesel and LPG supply through Petrobras' production and imports. The data analyses suggest that the applied government pricing policies work as a barrier to private refining investors in Brazil and have also caused severe financial losses to the government owned company, Petrobras. Therefore, it is identified the need to design – and present to potential crude refining investors - a new and transparent price policy, which avoids Petrobras to take full responsibility on the government's decisions. In conclusion, a methodological review to the literature shows that these goals could be better achieved with a price band mechanism combined with a stabilization fund, which is complemented by fuel tax policies.

Key-words: price policy, refining, investment.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 ESTRUTURA COMPETITIVA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PETRÓLEO	15
1.1 O <i>UPSTREAM</i> DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO NO BRASIL	16
1.2 O <i>DOWNSTREAM</i> DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO NO BRASIL	20
1.3 CONDIÇÕES DE CONCORRÊNCIA NO <i>DOWNSTREAM</i> DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO NO BRASIL	27
1.3.1 Barreiras à entrada: uma visão econômica	28
1.3.2 Barreiras à entrada no mercado de combustíveis brasileiro	33
2 POLÍTICA DE PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS NO BRASIL	37
2.1 A POLÍTICA DE PREÇOS DE GASOLINA, DIESEL E GLP	37
2.2 OS OBJETIVOS DO CONTROLE DOS PREÇOS DOS DERIVADOS	41
2.2.1 Os objetivos da política de preços no Brasil	44
2.3 DESALINHAMENTO DOS PREÇOS DOMÉSTICOS EM RELAÇÃO AOS INTERNACIONAIS.....	48
2.4 EVOLUÇÃO DO MERCADO DE COMBUSTÍVEIS	54
2.5 DEPENDÊNCIA EXTERNA RECENTE	59
2.5.1 Gasolina.....	59
2.5.2 Diesel.....	60
2.5.3 GLP	62
2.6 CONCLUSÃO	62
3 EFEITOS DA POLÍTICA DE PREÇOS	64
3.1 IMPACTOS DA POLÍTICA DE PREÇOS NA DINÂMICA COMPETITIVA DA INDÚSTRIA.....	64
3.2 IMPACTOS DA POLÍTICA DE PREÇOS NA PETROBRAS.....	69
3.3 CONCLUSÃO	75
4 OPÇÕES DE POLÍTICA DE PREÇOS	77
4.1 MERCADOS COMPETITIVOS DE COMBUSTÍVEIS.....	78
4.1.1 Países em desenvolvimento.....	78
4.1.2 O mercado do Canadá e dos Estados Unidos	80
4.2 POLÍTICAS DE CONTROLE DE PREÇOS	84
4.2.1 Fundos de Estabilização	90
4.3 OPÇÕES PARA O BRASIL.....	96
5 CONCLUSÃO	100
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	103

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Evolução da produção de petróleo e reservas provadas no Brasil, 1997-2013.....	17
Figura 2: Proporção de blocos exploratórios exclusivos da Petrobras, em parceria e sem parceria; e número de empresas atuando sem parceria e em parceria com a estatal, 2000 – 2013.....	19
Figura 3: Proporção de campos em produção exclusivos da Petrobras, em parceria e sem parceria; e número de empresas atuando sem parceria e em parceria com a estatal, 2000 – 2013.....	20
Figura 4: Evolução da capacidade de refino no Brasil.....	21
Figura 5: Origem do petróleo processado 2002-2013	23
Figura 6: Volume de carga processado por origem segundo refinarias em 2013 (barril/dia)	24
Figura 7: Número de empresas atuantes na distribuição de gasolina, diesel e GLP, 2002-2013	25
Figura 8: Proporção de postos embandeirados e bandeira branca e número de bandeiras atuantes na revenda de combustíveis, 2002-2013	26
Figura 9: Composição dos preços da gasolina, diesel e etanol	39
Figura 10: Evolução dos preços da gasolina, 2007 – 2014.....	51
Figura 11: Evolução dos preços do diesel, 2007 – 2014.....	52
Figura 12: Evolução dos preços do GLP, 2007 – 2014.....	53
Figura 13: Evolução da taxa de câmbio, 2007 – 2014	54
Figura 14: Evolução da demanda mensal por combustíveis 2002-2013.....	54
Figura 15: Evolução da produção mensal por combustíveis 2002-2013.....	55
Figura 16: Dependência de importações (importações/consumo), 2002-2013	56
Figura 17: Origem das importações de diesel (%) – 2002-2013, países selecionados.....	57
Figura 18: Origem das importações de gasolina (%) – 2002-2013, países selecionados	58
Figura 19: Origem das importações de GLP (%) – 2002-2013, países selecionados.....	59
Figura 20: Importação, produção e demanda de gasolina, 2007-2013	60
Figura 21: Importação, produção e demanda de diesel, 2007-2013	61
Figura 22: Importação, produção e demanda de GLP, 2007-2013	62
Figura 23: Perdas com importação de gasolina, diesel e GLP, 2007 – 2014	71
Figura 24: Perdas nas vendas de diesel, gasolina e GLP, 2007 – 2014.....	72
Figura 25: Dívida total e dívida líquida da Petrobras, 2011-2013	73
Figura 26: Indicador (dívida líquida)/(EBITDA ajustado), 2011-2013.....	74
Figura 27: Valor de mercado da Petrobras, 2009 – 2014 (2T)	75
Figura 28: Composição do preço do galão de diesel e gasolina nos EUA	82
Figura 29: Preços do petróleo, gasolina, diesel e propano nos EUA.....	83
Figura 30: Exemplo de bandas de preços de +/-5% em relação ao preço de referência.....	91

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Resultados das rodadas de licitação pelo regime de concessão, 1999-2013	18
Tabela 2: Participação da Petrobras na produção de petróleo nacional, 2011-2013	18
Tabela 3: Parque de refino nacional (2013)	22
Tabela 4: Reajustes de preços 2007 – 2014	40
Tabela 5: Alíquotas CIDE 2007 – 2014	48
Tabela 6: Participação das distribuidoras na distribuição de gasolina C, 2002 – 2013	68
Tabela 7: Participação das distribuidoras na distribuição de óleo diesel, 2002 – 2013	68
Tabela 8: Participação das distribuidoras na distribuição de GLP, 2002 – 2013	69
Tabela 9: Destino das vendas de GLP (%), 2007 -2013	70
Tabela 10: Perdas com combustível importado, 2011 – 2014 (R\$ milhões).....	71
Tabela 11: Perdas nas receitas de vendas de combustíveis, 2011 – 2014 (R\$ milhões)	73
Tabela 12: Resultado líquido por segmento de negócio da Petrobras 2010-2014 (R\$ milhões).....	74
Tabela 13: Coeficiente <i>pass-through</i> de países selecionados – 2009 a 2012.....	79
Tabela 14: Tipos de controle de preços.....	85
Tabela 15: <i>Ranking</i> dos mecanismos de suavização de preços	89
Tabela 16: Comparação entre o FEPCO e o FEPP	94

INTRODUÇÃO

A Lei do Petróleo de 1997 previa a abertura do setor ao capital privado e ao investimento externo. O objetivo claro das mudanças regulatórias era o aumento da concorrência em todos os segmentos da indústria de petróleo. Um olhar para o desenvolvimento da indústria desde a liberalização mostra que, na prática, a opção foi por uma abertura gradual, refletida pela a forte atuação da Petrobras em todo mercado brasileiro. A estatal, antes única empresa a atuar no *upstream* e no refino de petróleo, mantém hoje participação relevante nessas atividades.

No caso do *upstream*, apesar de a Petrobras ser o agente mais proeminente, há uma tendência à maior concorrência na exploração e produção de petróleo. No que se refere à liberalização da entrada de novas empresas no refino e importação de derivados, após quase duas décadas de abertura não houve grandes mudanças, pois a Petrobras tem posição dominante no refino e é responsável por abastecer o mercado. As condições atuais do mercado funcionam no sentido de manutenção dessa configuração ou, ainda, maior concentração. Além do baixo crescimento da capacidade de refino desde o início dos anos 2000, não se observa investimento privado expressivo no setor.

Os segmentos de distribuição e revenda são caracterizados pela forte presença da estatal, que lidera a distribuição de gasolina e diesel e está em segundo lugar na distribuição de GLP com suas respectivas subsidiárias. Porém, dado que historicamente esses segmentos não estiveram sujeitos ao monopólio, pelo qual o *upstream* e o refino estiveram, eles apresentam uma configuração de oligopólio, com presença de outras empresas relevantes.

A abertura do mercado contou também com a liberalização dos preços que se efetivou alguns anos mais tarde. Apesar de desregulados desde 2002, os preços da gasolina, diesel e GLP sofrem o controle indireto do governo. Como a União detém a maior parte das ações votantes da estatal e esta, por sua vez, representa quase 100% da capacidade de refino no país e da importação de derivados, a política de preços da estatal reflete aquela almejada pelo governo e acaba definindo os preços domesticamente.

Com quase duas décadas de abertura do mercado de derivados no Brasil é possível verificar que as mudanças institucionais não foram suficientes para atrair investimentos privados ao setor. Isso coloca a Petrobras como empresa responsável por abastecer o mercado interno, que se torna cada vez mais dependente das importações.

Essa conformação do mercado do mercado de gasolina, diesel e GLP levanta diversas questões. Primeiramente, qual a relação da política de preços com a falta de investimento em refino? Considerando que existem grandes empresas privadas operando no *upstream* e, inclusive no mercado de distribuição de derivados, existe algum mecanismo que prejudica a atração de investimento em refino em um mercado tão dinâmico como o brasileiro? Ademais, até que ponto a política de preços implica em condições pouco atrativas para a expansão do refino no país? Por último, existem opções para a política de preços considerando o atual controle de mercado da Petrobras?

A principal hipótese desta dissertação é de que a atual política de preços determina uma barreira à entrada de novas empresas no refino. Dada a existência de potenciais entrantes no mercado brasileiro, a falta de transparência sobre a política de preços no país pode ser o principal inibidor da entrada de outras empresas além da estatal no segmento, pois impede qualquer avaliação de lucros de empresas que possam desejar entrar na atividade.

Outra questão a ser avaliada é que a política de preços adotada pelo governo através da Petrobras tem prejudicado não só os investimentos privados em refino como, também, tem gerado perdas à estatal, que fica com condições financeiras restritas a novos investimento.

Por fim, a precificação da gasolina, diesel e GLP tem um viés de controle inflacionário, que pode ser efetiva no curto prazo, mas pode ser mais prejudicial à indústria de petróleo no longo prazo. É possível, então, se pensar uma política de preços que vise outros objetivos como os de política energética e que compreenda a promoção da concorrência no setor.

A liberalização total dos preços pode ser uma alternativa para o país, mas deixaria o mercado doméstico sujeito à volatilidade dos preços internacionais. Diversas outras opções de política e mecanismos de precificação estão disponíveis. Este trabalho irá avaliar qual a melhor opção de política e parâmetros de precificação para o Brasil, considerando que os objetivos dessa nova

política devam visar uma maior transparência sobre a precificação dos derivados e a suavização do repasse de variações dos preços internacionais.

A dissertação buscará compreender a política de preços da gasolina, diesel e GLP no Brasil e os efeitos que ela tem na indústria de petróleo e na Petrobras. Dessa forma, os preços desses derivados no mercado doméstico serão comparados aos preços de referência internacional e de importação para possibilitar a avaliação do alinhamento de preços e verificar o tipo de política que vem sendo adotada no país.

O trabalho se propõe, também, a descrever qualitativamente os movimentos no segmento de refino, tendo como pressuposto a existência de barreiras à entrada. Assim, buscará apresentar as desistências de algumas iniciativas de entrada no setor e a falta de interesse em investimentos em refino desde a liberalização. Além disso, os impactos negativos da política de preços no segmento de refino serão quantificados a partir dos ganhos e perdas de Petrobras com a venda de combustíveis a preços desalinhados, contabilizando não só o diferencial dos preços domésticos em relação aos preços de referência, mas também em relação aos preços efetivamente pagos pelas importações.

Essa análise pode indicar a necessidade de uma maior convergência dos preços, mas não necessariamente o alinhamento. Levando em conta que o escopo de uma empresa estatal é distinto daquele de empresas privadas e que os objetivos políticos podem acabar se sobrepondo aos dos acionistas, é necessário pensar um mecanismo de precificação alternativo que seja viável politicamente. Desse modo, as opções de precificação serão tratadas a partir dos mecanismos propostos ou já colocados em prática por alguns países. Avaliar esses instrumentos de controle de preços pode auxiliar na identificação de possíveis falhas e acertos de determinadas políticas e a escolha do melhor mecanismo que coloque a indústria brasileira na trajetória de concorrência de longo prazo.

O restante da dissertação está dividido em cinco capítulos. O primeiro deles apresentará a estrutura competitiva da indústria brasileira de petróleo e as condições de concorrência no mercado de combustíveis no Brasil. O segundo capítulo detalha a política de preços dos combustíveis e o mercado doméstico e compara a evolução dos preços internacionais com os preços internos de gasolina, diesel e GLP. O terceiro capítulo discute o impacto da política de preços no *downstream*

da indústria e na estatal. O quarto capítulo discute as políticas de controle de preços e apresenta estudos de caso de países a fim de auxiliar na definição de opções de políticas de precificação para a gasolina, diesel e GLP no Brasil. O quinto e último capítulo conclui esta dissertação.

1 ESTRUTURA COMPETITIVA DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE PETRÓLEO

A indústria de petróleo diz respeito ao conjunto de atividades econômicas relacionadas com a exploração, desenvolvimento, produção, refino, processamento, transporte, importação e exportação de petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidos e seus derivados. Ela pode ser dividida entre os segmentos *upstream* e *downstream*. O *upstream* compreende as atividades de exploração e produção de petróleo (E&P), enquanto o *downstream*, diz respeito ao refino do petróleo, distribuição e revenda de seus derivados.

Verifica-se no Brasil que, diferentemente do *upstream*, a estrutura do *downstream*, especificamente as atividades de refino e com menor intensidade, a de distribuição, apresentam uma tendência de concentração e redução do número de empresas atuantes. As mudanças regulatórias da década de 1990 introduzidas pela Lei do Petróleo (Lei 9.478 de 1997), tiveram impactos significativos na indústria com a flexibilização do monopólio da Petrobras nas atividades de exploração, produção, refino, transporte e comércio exterior de petróleo e derivados. Apesar de a reforma ter permitido a abertura do mercado brasileiro, ela não determinou uma mudança em sua estrutura. Quer dizer, houve uma opção por uma estratégia de abertura e aumento da competição de forma gradual.

Desse modo, a Petrobras, antes monopolista, continuou tendo grande poder de mercado. Como será visto nas seções 1.1 e 1.2 a seguir, no *upstream* existe uma clara tendência de maior participação de outras empresas, que não a Petrobras, fato impulsionado pelas novas descobertas no pré-sal. Por outro lado, essa tendência não pode ser observada no caso do refino. Este é marcado pela posição dominante da Petrobras que, associada à sua política de preços de gasolina, diesel e GLP, tornam o refino uma atividade pouco atrativa. Adicionalmente, por atuar em vários segmentos da cadeia, a estatal pode representar uma ameaça a empresas que procurem atuar no refino ou na importação de derivados, contribuindo ainda mais para a falta de competição nessas atividades.

Além de apresentar a indústria de petróleo no Brasil, este capítulo fornece um panorama sobre as condições de concorrência no refino e na distribuição de combustíveis no Brasil, tendo como base os conceitos provenientes das teorias de organização industrial.

O capítulo aprofunda na questão da política de preços e sua importância para aumento da participação de investimentos privados em refino, especificamente na produção de gasolina, diesel e GLP.

1.1 O *UPSTREAM* DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO NO BRASIL

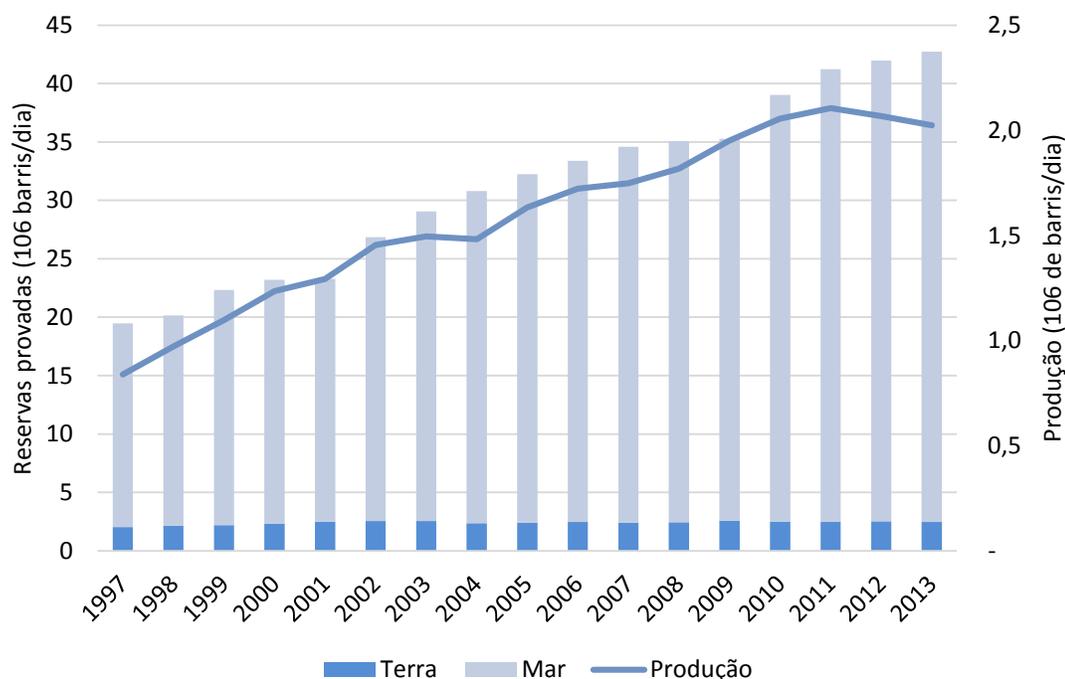
A abertura do mercado brasileiro na década de noventa definiu, pela Lei 9.478 (BRASIL, 1997), o modelo de contrato de concessão, precedida de licitação, para a exploração e produção do petróleo no país. No regime de concessão a União contrata com empresas estatais e privadas a realização dessas atividades (ANP, 2015). Dessa forma, empresas nacionais e estrangeiras, devidamente habilitadas, passaram a ter condições de participar das licitações para exploração, desenvolvimento e produção de hidrocarbonetos. Entretanto, para se tornarem concessionárias, elas devem ser constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no país (ANP, 2015).

Com a descoberta do pré-sal ao final de 2006, começou a ser discutido um novo modelo regulatório, já que tal província era caracterizada pelo baixo risco exploratório, elevado potencial econômico e de grande importância estratégica para o país (FERREIRA, 2012). Desse modo, passou a vigorar no Brasil o regime de contratação mista, que inclui, além da concessão, o regime de partilha, definido a partir da Lei 12.351 de 2010 (BRASIL, 2010a), que estabeleceu a Petrobras como operadora obrigatória (participação mínima de 30%). No mesmo ano também foi estabelecido o regime de concessão onerosa (Lei 12.276 de 2010; BRASIL, 2010b), especificamente para ser explorado pela Petrobras.

O gradualismo da abertura do setor de hidrocarbonetos brasileiro pode ser percebido desde a “Lei do Petróleo” (Lei 9.478 de 1997), que manteve os direitos de propriedade da Petrobras nas áreas em que a empresa já estava operando naquele momento (RIBEIRO e NOVAES, 2014). A concessão formal dessas áreas à Petrobras ficou conhecida como “rodada zero”. Realizada em 1998, a rodada zero, definiu a participação da Petrobras e ratificou seus direitos sobre os 115 blocos exploratórios, 51 campos em desenvolvimento e 231 campos em produção (VAZQUEZ, 2010). Posteriormente, por não estarem produzindo ou por não serem de interesse da empresa, a Petrobras devolveu algumas dessas áreas à ANP, que as licitou em seguida. Em outras palavras, a rodada zero promovida pela ANP possibilitou que a estatal pudesse escolher, sem licitação, quais os blocos de petróleo ela iria continuar explorando e produzindo.

A regulação da exploração e produção de petróleo (E&P), bem como a frequência das rodadas e a quantidade de blocos licitados estão intimamente relacionadas com a evolução da produção de petróleo e da descoberta de reservas. A Figura 1 abaixo mostra a tendência de crescimento da produção e reservas provadas que se verificou desde a abertura do mercado brasileiro.

Figura 1: Evolução da produção de petróleo e reservas provadas no Brasil, 1997-2013



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014a).

Até 2014, a ANP havia realizado 12 rodadas de licitação pelo regime de concessão. Entre 1999 e 2007, foram realizadas 10 rodadas de licitação¹. Essa sequência foi interrompida após 2008 devido à alteração do marco regulatório que definiu o contrato de partilha e a nova forma de distribuição dos royalties do petróleo. Em 2013, foram realizadas a 11ª e da 12ª rodada de concessão, e a primeira licitação sobre o regime de partilha (CNI, 2014). No final de 2014, foi anunciada a 13ª rodada de licitação a ser realizada em 2015 (IBP, 2014).

Os resultados das Rodadas de licitação pelo regime de concessão são apresentados na Tabela 1 a seguir. É possível perceber o sucesso da 11ª rodada, realizada em 2013, após quatro anos sem

¹ A Rodada A Rodada 8 (2006) foi suspensa por decisão judicial e cancelada pela ANP em 2013

licitação, evidenciando uma retomada bem-sucedida do processo de concessões para a exploração de petróleo e refletindo o potencial de investimento no *upstream*. Além disso, as últimas rodadas de licitação apresentam um maior número de novos operadores, em comparação com as primeiras rodadas, à exceção da 12ª rodada devido ao seu foco na exploração e produção de gás natural. Na 11ª rodada 49% dos blocos foram arrematados por 30 empresas, 12 nacionais e 18 estrangeiras (CNI, 2014).

Tabela 1: Resultados das rodadas de licitação pelo regime de concessão, 1999-2013

Rodada de licitação	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12
Ano	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2013	2013
Blocos licitados	-	-	-	-	-	-	1134	271	130	289	240
Blocos arrematados	12	21	34	21	101	154	251	117	54	142	72
Blocos onshore	0	9	7	10	20	89	210	65	54	87	72
Blocos offshore	12	12	27	11	81	65	41	52	0	55	-
Blocos arrematados / Blocos licitados	44%	91%	64%	39%	11%	17%	22%	43%	42%	49%	30%
Empresas que apresentaram ofertas	-	27	26	17	6	21	32	42	23	39	12
Empresas vencedoras	-	16	22	14	6	19	30	36	17	30	12
Nacionais	-	4	4	4	2	7	14	20	12	12	4
Estrangeiras	-	12	18	10	4	12	16	16	5	18	8
Novos operadores	6	6	8	5	1	1	6	11	2	6	-

Fonte: Elaboração própria a partir de CNI (2014).

Mesmo após a liberalização, a Petrobras continua tendo uma presença dominante no que diz respeito à produção de petróleo nacional (Tabela 2). No entanto, analisando-se a estatal como concessionária, sua participação na produção de petróleo nacional vem se reduzindo em detrimento da elevação da produção das demais (ANP, 2014a).

Tabela 2: Participação da Petrobras na produção de petróleo nacional, 2011-2013

	Concessionária	Operadora
2011	91,7%	90,7%
2012	91,6%	92,4%
2013	90,4%	93,1%

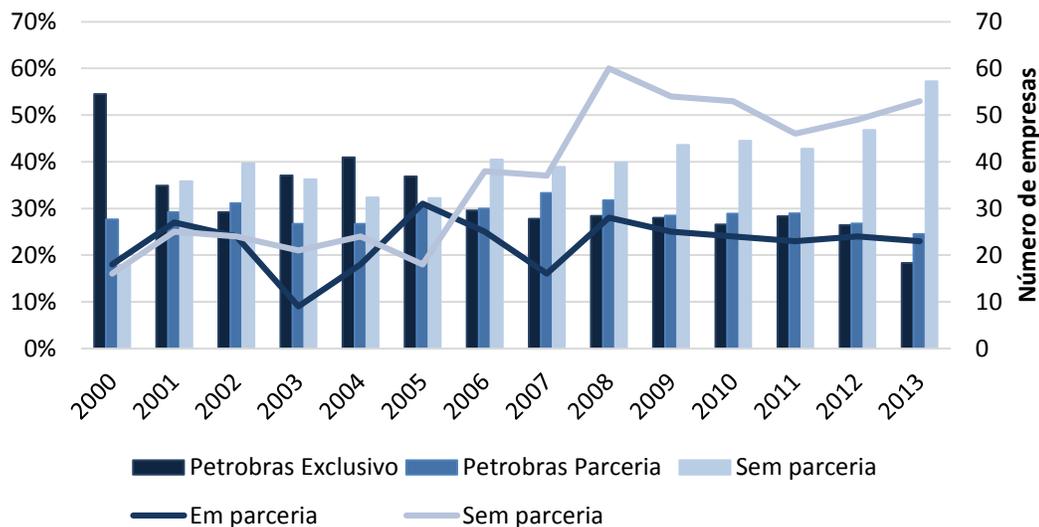
Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014a).

Apesar do peso da Petrobras no *upstream*, o número de empresas atuantes no segmento vem crescendo consideravelmente não só nas rodadas de licitação, mas também nas fases seguintes de exploração e produção. O número de blocos explorados apenas pela Petrobrás reduziu bastante

desde o início dos anos 2000 (de 54% dos blocos para 18% em 2013). A proporção de blocos explorados em parceria com a estatal manteve-se praticamente estável (próximo a 30% dos blocos), enquanto a proporção de blocos explorados por empresas sem parceria com a estatal elevou-se de 18% em 2000 para 57% em 2013.

Na mesma linha, considerando-se a variedade de concessionárias atuando na exploração de petróleo no Brasil, verifica-se uma elevação de 18 para 23 empresas atuando em parceria com a Petrobras, e de 16 para 53 empresas que atuam sem parceria com a estatal (Figura 2).

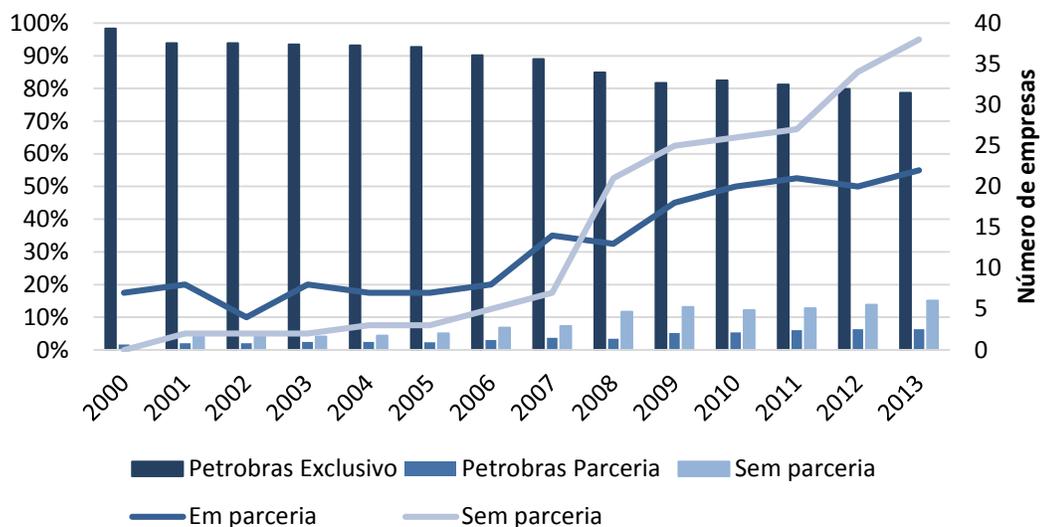
Figura 2: Proporção de blocos exploratórios exclusivos da Petrobras, em parceria e sem parceria; e número de empresas atuando sem parceria e em parceria com a estatal, 2000 – 2013



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014a).

Os campos na fase de produção seguem a mesma tendência de diminuição de blocos exclusivos da Petrobras e de aumento do número de empresas atuantes. A proporção de blocos em produção em concessão apenas pela estatal diminuiu de 98% para 80% desde 2000, sendo que a proporção de blocos em produção por empresas sem parceria com a Petrobras elevou de 0% para 15% em 2013. Já o número de empresas atuando em parceria com a Petrobras cresceu de sete para mais de 20 empresas entre 2000 e 2013, enquanto a quantidade de empresas que produziam petróleo sem a parceria da estatal foi de nenhuma empresa para quase 40 no mesmo período (Figura 3).

Figura 3: Proporção de campos em produção exclusivos da Petrobras, em parceria e sem parceria; e número de empresas atuando sem parceria e em parceria com a estatal, 2000 – 2013



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014a).

Apesar de a Petrobras ter posição de peso no *upstream* da indústria de petróleo no Brasil, existe uma clara tendência de aumento da participação e da quantidade de novas empresas. Futuramente, espera-se uma melhoria em termos de concorrência no segmento em função das concessões e participações de outras empresas no pré-sal.

1.2 O *DOWNSTREAM* DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO NO BRASIL

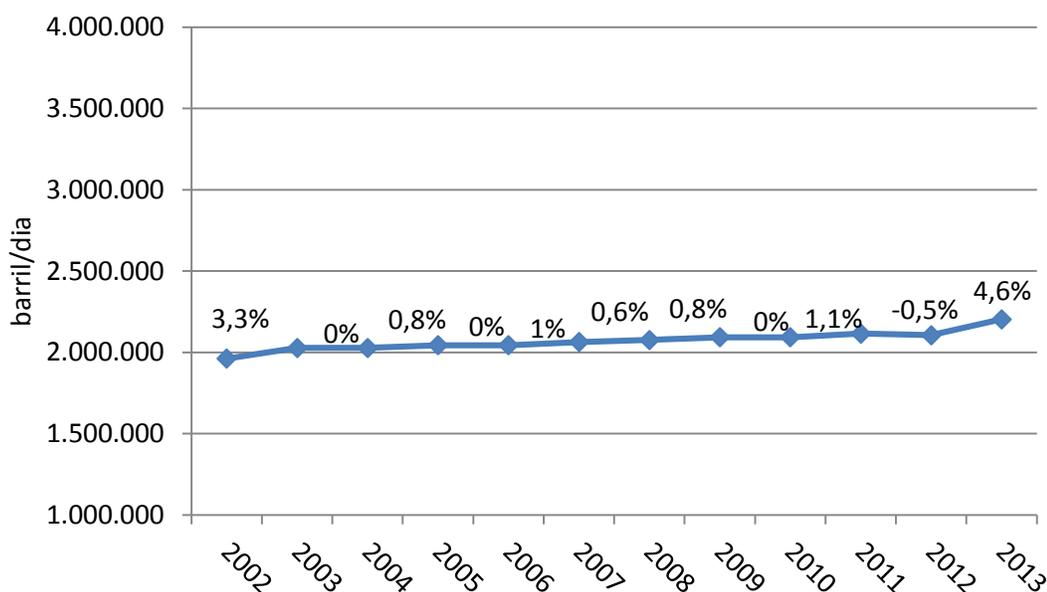
A maior parte das refinarias brasileiras havia sido construída nas décadas de 1950 e 1970 para processar predominantemente petróleo leve importado. Posteriormente, durante a década de 1980 os investimentos em refino concentraram-se em modernização e aumento da complexidade, e não em aumento de capacidade, para adaptá-las ao aumento da participação do petróleo nacional no total refinado (Martins, 2003).

Os investimentos expressivos em refino foram feitos nos anos 1980 pela Petrobras, e somente a partir dos anos 2000, a estatal iniciou um esforço para aumentar a capacidade de refino nacional, através dos seguintes projetos: Abreu Lima (Pernambuco), Comperj (Rio de Janeiro), Premium I (Maranhão) e Premium II (Ceará) (VALOR ECONÔMICO, 2012). No entanto, após a prorrogação das datas de conclusão dos projetos, foi anunciada, em fevereiro de 2015, a descontinuidade do projeto da Refinaria Premium I e da Refinaria Premium II, que estavam previstos para entrar em

operação em 2016 e 2017 (PETROBRAS, 2015b). Ademais, as refinarias de Abreu Lima e Comperj (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro), que estavam previstas para entrar em funcionamento em 2011, tiveram seus prazos atrasados diversas vezes². A primeira Unidade da refinaria Abreu e Lima começou a produzir no final de 2014 e a primeira fase do Comperj está prevista para entrar em operação a partir de 2016 (PETROBRAS, 2015c).

A abertura do mercado brasileiro com a Lei 9.478, permitiu que outras empresas, mediante autorização da ANP, pudessem investir em refino. Ainda assim, a Petrobras é a única empresa a realizar investimentos significativos, o que implicou no baixo crescimento da capacidade de refino no país e a consequente dependência externa em relação ao abastecimento (mais recente no caso da gasolina). A capacidade de refino nacional cresceu a uma taxa média de apenas 1,1% ao ano entre 2002 e 2013 (Figura 4).

Figura 4: Evolução da capacidade de refino no Brasil



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014a).

Recentemente, Colomer e Tavares (2012) colocaram a política de preços dos combustíveis como um dos fatores que configuram a falta de investimentos privados e as reduções dos níveis de investimento da Petrobras no segmento de refino. Os autores (COLOMER e TAVARES, 2012)

² Além de atrasos nas obras, os projetos tiveram diversas revisões de custos, e serão finalizados a valores bastante mais elevados que o original.

ressaltam que essa política se desvia da tendência internacional e causa uma margem reduzida no segmento em comparação às médias internacionais. Conseqüentemente, as empresas estrangeiras atuantes na indústria brasileira têm optado por monetizar o petróleo produzido via exportação ou venda à Petrobras a preços internacionais e não através do refino no Brasil.

Hoje o parque de refino brasileiro é composto por 16 refinarias³ com capacidade de refino de 2,2 milhões de barris por dia e fator de utilização de 98,2%, (petróleo processado). A Petrobras detém 98% dessa capacidade de refino através de suas 12 refinarias, sendo o restante de posse das quatro refinarias privadas⁴ no país: Manguinhos, Riograndense, Univen e Dax Oil (Tabela 3).

Tabela 3: Parque de refino nacional (2013)

Petrobras	Localização	Entrada em operação	Capacidade refino (b/dia)
Comperj	Itaboraí/Rio de Janeiro	Fase I: 2016 Fase II: 2018	165.000 300.000
Abreu Lima	Ipojuca/Pernambuco	Unidade I: 2014 Unidade II: 2015	230.000
Lubrificantes e Derivados de Petróleo do Nordeste (Lubnor)	Fortaleza/CE	1966	8.177
Refinaria de Capuava (Recap)	Mauá/SP	1954	53.463
Refinaria Duque de Caxias (Reduc)	Campos Eliseos/RJ	1961	242.158
Refinaria Alberto Pasqualini (Refap)	Canoas/RS	1968	201.274
Refinaria Gabriel Passos (Regap)	Betim/MG	1968	150.956
Refinaria de Manaus (Reman)	Manaus/AM	1956	45.916
Refinaria Presidente Getúlio Vargas (Repar)	Araucária/PR	1977	207.564
Refinaria de Paulínia (Replan)	Paulínia/SP	1972	415.128
Refinaria Henrique Lage (Revap)	São José dos Campos/SP	1980	251.593
Refinaria Landulpho Alves (RLAM)	Mataripe/BA	1950	377.389
Refinaria Presidente Bernardes (RPBC)	Cubatão/SP	1955	169.825
Refinaria Potiguar Clara Camarão (RPCC)	Guamaré/RN	2010	37.739

³ Esse número exclui a Unidade de Operações de Industrialização do Xisto

⁴ A Riograndense foi adquirida em 2007 pela Petrobras, Ultrapar e Braskem.

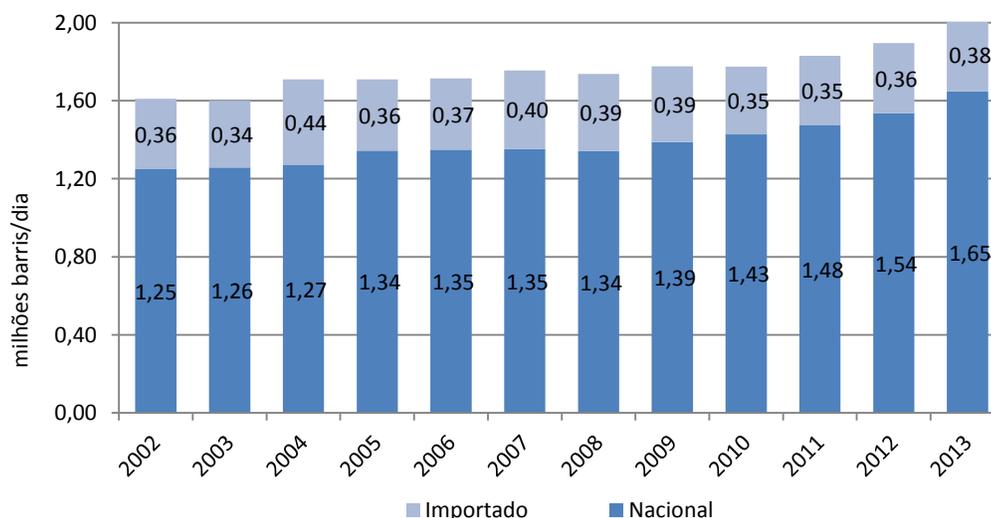
Privadas			
Univen	São Paulo	2007	9.158
Dax Oil	Bahia	2008	2.094
Riograndense	Rio Grande do Sul	1937	17.014
Manguinhos	Rio de Janeiro	1954	13.837

Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2015) e Petrobras (2015c).

É importante ressaltar que, das refinarias privadas, a Univen não processa nenhum volume de petróleo desde abriu de 2014. Além disso, nunca produziu GLP e não produz gasolina e diesel desde maio de 2012 e janeiro de 2009, respectivamente (ANP, 2015). A empresa Dax Oil não produz gasolina ou GLP, apenas diesel. Já a refinaria Riograndense e Manguinhos produzem gasolina, diesel e GLP, mas Manguinhos deixou de produzir GLP desde setembro de 2005 e diesel desde agosto de 2008.

O petróleo nacional teve participação crescente no volume de petróleo processado pelas refinarias no Brasil. No início dos anos 2000 o petróleo nacional correspondia por menos de 80% do total processado. Em 2013 81,1% do petróleo processado era de origem nacional e 18,9% importado (Figura 5).

Figura 5: Origem do petróleo processado 2002-2013

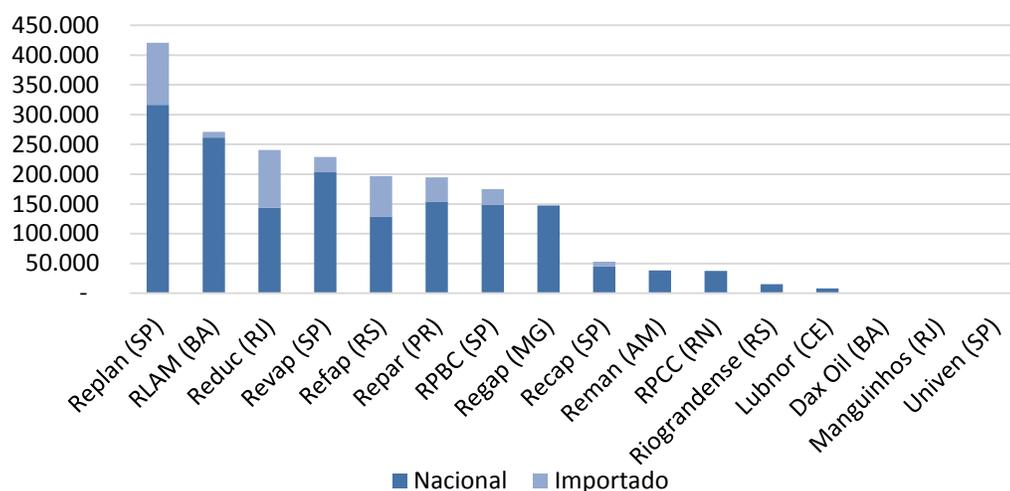


Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014a).

Dentre as refinarias brasileiras, as que apresentam maior dependência em relação ao petróleo importado estão aquelas da Petrobras: Reduc e Refap, que processam mais de 43% em petróleo

importado. Adicionalmente, o processamento de petróleo importado tem peso significativo em refinarias menores e privadas, como Manguinhos (86%), Univen (86%) e Dax Oil (63%) (ANP, 2014a).

Figura 6: Volume de carga processado por origem segundo refinarias em 2013 (barril/dia)



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014).

As importações de derivados de petróleo também foram liberalizadas ao final da década de 1990. Em 1998, as importações de GLP foram liberadas através da Portaria nº 203 da ANP e, em 2001 as Portarias 313 e 314 liberalizaram as importações de gasolina automotiva e óleo diesel, respectivamente. Apesar dessa nova condição regulatória, a Petrobras é responsável por quase 100% dos derivados importados no país (ANP, 2014a).

Ao contrário da atividade de refino e de importação, a distribuição e a revenda de derivados, não estiveram sujeitas ao monopólio estatal que a Lei nº 2.004 (BRASIL, 1953)⁵ estabeleceu no início da década de 1950. Assim, em termos de concorrência, as atividades de distribuição e revenda não refletem e não são afetadas de forma direta pela estrutura concentrada da atividade de refino.

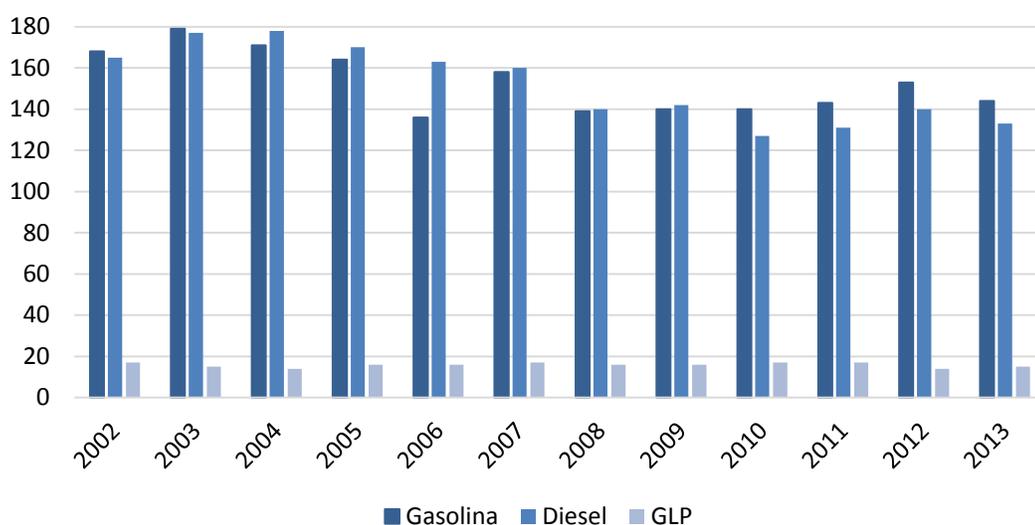
Ao final da década de 1990 foram tomadas medidas para facilitar a entrada de novas empresas no segmento de distribuição e revenda de derivados de petróleo. A medida mais importante no caso

⁵ Como ressaltou Martins (2003), o segmento de distribuição não foi incluído, pois era largamente desenvolvido e operado por empresas privadas. Além disso, o parecer do então relator do Anteprojeto de Lei afirma que a desapropriação das instalações existentes representaria vultosos custos.

do segmento de distribuição se refere à eliminação de exigência de volumes mínimos de comercialização por distribuidor⁶ (MARTINS, 2003).

Como será visto no Capítulo 3, o segmento de distribuição tem passado por mudanças no sentido de uma maior consolidação das maiores empresas e elevação de seu respectivo poder de mercado. Além disso, diferentemente do que foi visto para o segmento *upstream*, o número total de empresas atuantes na distribuição de gasolina, diesel e GLP, se reduziu desde a liberalização. O mercado de combustíveis contava com 168 distribuidoras de gasolina, 165 distribuidoras de diesel e 17 distribuidoras de GLP em 2002, quando seus preços foram, de fato, liberalizados. Hoje, existem 144 distribuidoras de gasolina, 133 de diesel e 15 distribuidoras de GLP.

Figura 7: Número de empresas atuantes na distribuição de gasolina, diesel e GLP, 2002-2013



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014a).

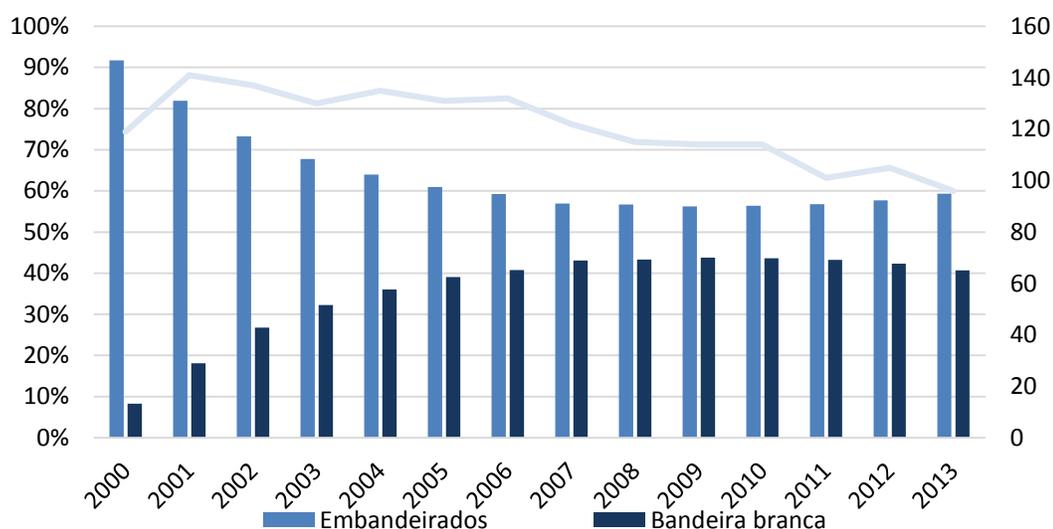
Já a evolução do segmento de revenda mostra uma estrutura com menor concentração. O surgimento dos postos revendedores de bandeira branca⁷, antes mesmo da liberalização, resultou em um aumento do número de empresas atuantes, que passaram a ter a maior fatia dos postos.

⁶ A Portaria 258 de 1993 do Ministério das Minas e Energia (MME) revogou as exigências que impediam a participação de distribuidoras de pequeno porte.

⁷ Portaria 362 de 1993 do Ministério das Minas e Energia (MME) que definiu o fim da obrigatoriedade de comercialização dos produtos pela distribuidora da bandeira do posto de revenda.

Como mostra a Figura 8 o número de bandeiras na revenda de combustíveis no Brasil reduziu de cerca de 119 em 2000 para 96 em 2013. Já a proporção de postos embandeirados reduziu entre 2000 e 2010 (de 92% para 56%), quando passou a ter um pequeno crescimento. De forma complementar, a participação dos postos de bandeira branca elevou-se de 8% em 2000 para 44% em 2010. A partir desse ano, a participação dos postos sem bandeira reduziu cerca de 1% ao ano.

Figura 8: Proporção de postos embandeirados e bandeira branca e número de bandeiras atuantes na revenda de combustíveis, 2002-2013



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da ANP (2014a).

Em suma, o segmento de distribuição e revenda de gasolina, diesel e GLP são marcados pela forte presença de Petrobras, mas, também de outras empresas, configurando um oligopólio. No caso do refino o que se verifica é que, além da posição dominante da estatal, não há entrantes privadas no segmento e as novas refinarias são projetos apenas da Petrobras. Quer dizer, diferentemente do *upstream*, que apresenta uma tendência de maior participação de outras empresas e de aumento do número de atuantes em parceria com a Petrobras, as atividades do *downstream* vão em direção contrária no que se refere à concorrência e à falta de interesse em formar parcerias com a Petrobras no refino.

1.3 CONDIÇÕES DE CONCORRÊNCIA NO *DOWNSTREAM* DA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO NO BRASIL

Segundo a Lei 9.478 a política energética nacional visará os seguintes objetivos: “promover a livre concorrência” e “atrair investimentos na produção de energia” (BRASIL, 1997). Contudo, mesmo após mais de uma década de abertura do mercado brasileiro, o abastecimento doméstico de derivados ainda depende quase totalmente da Petrobras.

Ao abrir a indústria ao capital privado, a intenção do governo era permitir a participação de qualquer empresa, constituída sob as leis brasileiras e com sede e administração no país, a realizar atividades de refino, importação e exportação de derivados no Brasil (BRASIL, 1997).

Adicionalmente, a lei ressalta que

“as atividades econômicas referidas neste artigo [a refinação, o processamento, o comércio e o transporte de petróleo (...) e de seus derivados, bem como quaisquer outras atividades correlatas ou afins] serão desenvolvidas pela PETROBRAS em caráter de livre competição com outras empresas, em função das condições de mercado” (Art. 61. Lei 9.478 de 1997).

No entanto, as mudanças no arcabouço regulatório não foram suficientes para estimular o aumento da concorrência no mercado de combustíveis brasileiro. O peso da Petrobras no refino de petróleo, na importação e distribuição de derivados, associado ao fato de a empresa atuar em todos os segmentos da cadeia, além de configurar uma estrutura de mercado concentrada, tem implicações significativas para a concorrência da indústria.

O aumento da concorrência poderia ocorrer tanto via importação de derivados quanto por meio da produção interna nas refinarias. Porém, as duas alternativas estão sujeitas às barreiras à entrada que a vulnerabilidade da política de preços à intervenção discricionária do governo confere. No primeiro caso, se uma empresa decide competir com a Petrobras via importações, enfrentará um grande risco de obter uma margem negativa em função do desalinhamento dos preços que a Petrobras define no mercado. Ademais, existe uma barreira à entrada relativa à escala para a atuação no mercado nacional de derivados. Ou seja, ao atuar em um mercado local ou regional de derivados, um novo entrante enfrentará uma empresa com enorme poder de mercado capaz de estabelecer preços que não condizem com seu custo de oportunidade em determinado mercado relevante a fim de eliminar essa concorrência. Sem uma atuação muito forte dos órgãos de defesa

da concorrência, o risco de disputar mercados com a Petrobras via importações seria dificilmente aceitável pelos novos entrantes.

A construção de novas refinarias ou a participação de outras empresas em refinarias da Petrobras representam uma segunda opção de entrada no mercado de combustíveis brasileiro. Nesse caso, o comportamento da Petrobras em relação aos preços dos derivados, também determina uma das principais barreiras à entrada de novas empresas. As incertezas inerentes à política de preços, bem como a possibilidade de esta gerar divergências em termos de margens de refino em relação à margem internacional, implica em condições pouco atrativas para o investimento privado, e da própria empresa, em refino.

Esta seção se propõe a apresentar como a realidade da estrutura de mercado do refino e das importações de petróleo pode ser compreendida a partir dos conceitos teóricos de barreiras à entrada. Desse modo, a seção 1.3.1 a seguir apresenta esses conceitos e, posteriormente, a seção 1.3.2 os qualifica no que diz respeito à entrada de novas empresas no segmento no Brasil.

1.3.1 Barreiras à entrada: uma visão econômica

As principais referências teóricas para compreender como a posição dominante da Petrobras combinada com atual política de preços de gasolina, diesel e GLP configura uma barreira à entrada na indústria de petróleo, especificamente na atividade de importação de derivados⁸ e de refino, é a literatura sobre organização industrial e de defesa da concorrência.

Nessa literatura, foi desenvolvido o modelo Estrutura-Condução-Desempenho (E-C-D)⁹ no intuito de explicar a existência de estruturas concentradas em grau superior ao da estrutura ótima do mercado e de diferentes taxas de lucro entre diversos setores da economia. Adicionalmente, buscava-se compreender quais suas consequências sobre o desempenho das indústrias, já que a

⁸ O conceito de entrada de Bain considera apenas a construção de nova capacidade produtiva. Desse modo, o conceito pode ser flexibilizado e abranger as importações de derivados.

⁹ O modelo E-C-D é o paradigma que busca identificar que variáveis explicam diferenças de desempenho na indústria. O desempenho depende das estratégias ou conduta das empresas como política e prática de preços, cooperação, dentre outras. As condutas das empresas, por sua vez, são diferenciadas e motivadas pela estrutura do mercado relevante (número e tamanho dos agentes, presença ou ausência de barreiras à entrada, grau de integração vertical das empresas). Já a estrutura do mercado depende de diversas condições técnicas, de oferta e de demanda. Estabelece-se assim, uma relação causal ou de determinação que tem início nas condições básicas de demanda e oferta, seguindo para a estrutura de mercado, para as condutas ou estratégias empresariais e para o desempenho. Na visão dinâmica da concorrência, podem-se observar também importantes efeitos de retroalimentação, com efeitos sistêmicos de influência entre as variáveis (KUPFER, e HASENCLEVER, 2013).

evidência empírica invalidava a hipótese neoclássica de inexistência de barreiras à mobilidade dos fatores de produção e à entrada de novas empresas no mercado (Hasenclever e Torres, 2013).

O modelo tradicional E-C-D estabelece uma relação unidirecional na qual o desempenho da indústria (em termos de eficiência alocativa, progresso, emprego dos recursos e equidade) depende da conduta ou do comportamento das empresas, que seriam determinados pela estrutura do mercado. Segundo Kupfer (2013), foi a partir do trabalho de Bain (1956) que surgiu nas teorias de organização industrial a ideia de que o principal fator na determinação de preços e da lucratividade de uma indústria estaria relacionado à existência ou não de barreiras à entrada, essenciais para o comportamento não competitivo (Lyons, 1988).

As barreiras à entrada consideradas “estruturais” são definidas como um efeito colateral das decisões de maximização de lucros, independentemente de suas implicações para as potenciais entrantes (Lyons, 1988). Outra possibilidade são as barreiras “estratégicas” à entrada que, como será visto adiante, é uma abordagem que abrange efeitos sistêmicos, com várias direções de causalidade e de influência entre as variáveis do modelo E-C-D. As barreiras “estratégicas” se contrapõem às barreiras “estruturais”, pois as barreiras “estratégicas” decorreriam da manipulação e exploração estratégica de vantagens assimétricas por parte das empresas estabelecidas. Quer dizer, a existência de uma barreira estratégica depende da atuação e da conduta das empresas que já estão no mercado.

Bain (1956) define três fatores que poderiam configurar as barreiras “estruturais”: i) vantagens absolutas de custo; ii) preferências dos consumidores; e iii) economias de escala.

As vantagens absolutas de custos das empresas estabelecidas podem surgir como reflexo de melhores condições de acesso a fatores de produção (tecnologia e recursos humanos e naturais), acumulação de economias dinâmicas de aprendizado e imperfeições nos mercados de fatores.

Como ressaltou Kupfer (2013), embora esta seja uma barreira estrutural, as vantagens de custos podem ser modificadas por estratégias específicas de empresas, dentre as quais estão a integração vertical. O autor (KUPFER, 2013) enfatiza também que existem situações de entrada que enfraquecem ou anulam as vantagens de custo para a empresa estabelecida, especialmente quando a empresa entrante é inovadora ou quando for estabelecida em outros setores industriais.

No que diz respeito às preferências dos consumidores, se as curvas de demanda residual não são infinitamente elásticas, a presença de diferenciação de produto, pode implicar a existência de alguma barreira à entrada. Adicionalmente, se há lealdade dos consumidores para com os produtos vendidos pela empresa existente pode existir algum grau de controle de preços por parte dela. Assim, as empresas, teriam de vender os seus produtos a preços mais baixos, para deslocar as preferências pelas estabelecidas (KUPFER, 2013). Lyons (1988) e Kupfer (2013) destacam que há consenso de que a diferenciação de produto é uma forte barreira à entrada, mas sua eficácia é reduzida ou anulada quando a entrante é uma subsidiária de uma empresa que detém produtos e marcas conceituadas em mercados de outros produtos ou regiões.

As economias de escala são fontes de barreiras à entrada associadas a duas condições: existência de escala mínima eficiente (EME) não negligenciável em comparação ao tamanho da demanda de mercado e de custos médios de produção em escala subótima sensivelmente superiores aos custos médios mínimos de longo prazo (elevada inclinação da curva de custos na região de escala subótima) (KUPFER, 2013). Essa pode ser considerada uma fonte fraca de barreira à entrada, pois não impõe à empresa entrante qualquer custo que a existente não tenha incorrido quando entrou em operação.

Autores como Baumol, Panzar, e Willig (1982) forneceram um conjunto de condições sob as quais não existiriam barreiras à entrada mesmo na presença de economias de escala. Um mercado que satisfaz essas condições é um mercado perfeitamente contestável¹⁰. Este mercado seria caracterizado pela inexistência de barreiras à entrada e pela ausência de barreiras à saída, ou inexistência de custos irrecuperáveis.

As condições de um mercado perfeitamente contestável permitem que uma firma replique o padrão de produção da estabelecida e reduza os preços, capturando consumidores e obtendo lucro. Como inexistem custos irrecuperáveis, se a empresa estabelecida retaliar, praticando preços ainda inferiores, a entrante pode sair do mercado sem custos. Essa ameaça de competição de guerrilha (*hit-and-run*) à entrada é suficiente para disciplinar as decisões de preços das empresas (até mesmo no caso extremo do monopólio natural) e evitar que a empresa estabelecida precifique acima dos

¹⁰ Segundo Lyons (1988), mercados contestáveis são aqueles em que a entrada é livre e não existem custos de saída e, conseqüentemente, as empresas potenciais entrantes avaliam a lucratividade da entrada em termos do preço de pré-entrada praticado pela firma estabelecida.

custos médios. Pelo mesmo motivo, se a empresa estabelecida tem lucro zero, mas é tecnologicamente ineficiente, ela está similarmente vulnerável à entrada lucrativa via competição de guerrilha (LYONS, 1988).

No entanto, na presença de custos irrecuperáveis, a competição em um dado período de tempo dependerá do que ocorreu no passado. A existência desse tipo de custo é essencial para que a empresa estabelecida explore as vantagens competitivas em relação à potencial entrante e a vantagem de ter sido a primeira a se mover, estabelecendo assim, uma barreira “estratégica” para deter a entrada (LYONS, 1988; KUPFER, 2013).

Isso quer dizer que a existência de barreiras comportamentais, endógenas ou estratégicas definida a partir da conduta da empresa estabelecida permite que ela pratique preços acima dos custos marginais no longo prazo. O modelo preço-limite e os desenvolvimentos teóricos desdobrados a partir dele sumarizou essa ideia.

Inicialmente, Modigliani (1958), com base no desenvolvimento teórico de Bain (1956) e Sylos-Labini (1962), formalizou a discussão sobre a persistência de um preço limite quando as estruturas de custo das empresas estabelecidas e entrantes são iguais e com custos médios de longo prazo em forma de L^{11} e os produtos são homogêneos. Se as empresas estabelecidas têm alguma vantagem competitiva em relação à entrante, o modelo preço-limite coloca que estas podem definir um preço entre o preço de competição perfeita e o de monopólio.

Definido o nível produção da empresa estabelecida e considerando-se que não haverá resposta via quantidade por parte delas (segundo o Postulado de Sylos), existiriam duas possibilidades para a empresa entrante: produzir em escala subótima ou EME. No primeiro caso, a decisão de escala de produção subótima se pauta na crença de que, se entrasse com EME elevaria a oferta e pressionaria os preços para baixo. Nessa situação, a empresa estabelecida, que opera em escala eficiente, teria uma vantagem de custos e poderá praticar um preço-limite de acordo com este diferencial, tornando a entrada não lucrativa e eficazmente impedida¹². No segundo caso, se a empresa entrante decidisse pela EME, o excesso de oferta posterior à entrada levaria à queda dos preços de maneira que seja

¹¹ Custos médios decrescem à medida que a escala se eleva até o ponto em que atinge a EME, quando os custos médios se tornam constantes.

¹² Nesse caso, o realismo da hipótese de entrada é questionado por KUPFER (2013), já que a entrante poderia entrar em escala subótima se tivesse grande flexibilidade de sua capacidade produtiva.

incompatível com a obtenção de lucro pela empresa entrante. Assim, o preço-limite será tanto maior quanto maior a EME da empresa estabelecida em relação ao tamanho do mercado e quanto mais inclinada a curva de demanda.

A principal crítica que se faz ao modelo preço-limite diz respeito à validade do postulado de Sylos, especificamente em relação à crença, por parte da potencial entrante, de que a firma estabelecida não irá modificar o seu nível de produção. Questiona-se por que a firma estabelecida não escolhe fazer uma colusão após a entrada, evitando uma destruição mútua, já que se os preços caíssem demasiadamente após a entrada, poderiam gerar prejuízos à própria empresa estabelecida. A resposta de Lyons (1988) aponta que a racionalidade dessa colusão ignora a possibilidade de existir mais de uma potencial entrante, caso em que o comportamento acomodativo poderia estimular novas entradas na indústria, gerando maiores perdas à estabelecida. Logo, uma guerra de preços com a primeira entrante poderia valer a pena se servisse como sinal às demais potenciais entrantes.

Na mesma linha, poder-se-ia dizer que a não resposta em preço e a acomodação de capacidade (desconsiderando-se o Postulado de Sylos) seria uma possibilidade mais plausível, pois diferentemente da guerra de preços proporcionaria algum nível de lucratividade à empresa estabelecida após a entrada. No entanto, para Kupfer (2013) esse comportamento sugere uma ingenuidade por parte da empresa estabelecida, pois nessa situação, ela não estaria preocupada em preservar sua participação no mercado, além de estar sob dupla pressão negativa sobre seus lucros (quantidades menores vendidas e custos maiores por operarem próximo ou abaixo da EME).

Por último, coloca-se também que caso a entrada seja devagar, a empresa estabelecida poderia maximizar o valor presente dos lucros, aumentando os preços para um valor próximo ao de monopólio em um momento inicial. De outro modo, se a entrada for de forma instantânea, pode não ser lucrativo para a empresa estabelecida limitar o preço caso a economia de escala seja muito pequena, já que o preço limite seria muito próximo ao custo médio. Em outras palavras, pode ser mais lucrativo para a empresa estabelecida reduzir a produção, elevar preços, e permitir entrada limitada ao invés de obter lucros reduzidos e deter a entrada. Para Lyons (1988) a primeira questão é uma crítica ao caráter estático do modelo, mas não invalida a ideia básica de que um preço-limite torne a entrada mais lenta. O segundo ponto, requer que haja apenas um número limitado de potenciais entrantes ou a participação do mercado da firma estabelecida seria rapidamente erodida.

A análise dos autores (KUPFER, 2013; LYONS, 1988) permite compreender que caso inexistam custos irrecuperáveis, ainda que a indústria conte com substanciais economias de escala, quando não há qualquer assimetria de custos entre a empresa entrante e estabelecida, não haveria motivo para que a potencial entrante acredite que ocorrerá uma guerra de preços após sua entrada. Quer dizer, sem a necessidade de incorrer em custos irrecuperáveis uma empresa concorrente potencial com tecnologia semelhante, poderia ingressar e sair do mercado sem prejuízos e até mesmo bancar a entrada sem obtenção de lucro econômico no momento inicial, eliminando qualquer vantagem da empresa estabelecida.

Em suma, a compreensão de economias de escala como fonte de barreira à entrada e, conseqüentemente a existência de um preço-limite, vai além do enfoque estrutural sobre a entrada. Rocha (2013) coloca que, mesmo com a fraqueza do postulado de Sylos, é possível verificar empresas que atuam com preços inferiores aos de monopólio e superiores aos concorrenciais em regiões inelásticas da curva de demanda. Para o autor (ROCHA, 2013), ao utilizarem estrategicamente os custos irrecuperáveis as empresas podem criar comprometimento entre ações do período após a entrada e ameaças do período anterior à entrada, tornando crível a ameaça de guerra de preços.

Além da ameaça e algum tipo de comportamento irracional (como uma guerra de preços) como uma estratégia de detenção à entrada, Lyons (1988) destaca outros tipos de iniciativas estratégicas que as empresas podem tomar para deter a entrada. A empresa estabelecida pode agir a fim de influenciar as expectativas da potencial entrante sobre seu comportamento em uma estratégia na qual os custos da potencial entrante ficam inalterados, mas gera-se dúvida quanto à lucratividade da entrada. A outra possibilidade eleva os custos da potencial entrante, bem como da estabelecida se esta realiza algum investimento em excesso de capacidade, gastos em publicidade ou em P&D, que fazem com que a potencial entrante também tenha que arcar com tais custos para conseguir entrar.

1.3.2 Barreiras à entrada no mercado de combustíveis brasileiro

Na prática e no contexto do mercado brasileiro de combustíveis, as barreiras estruturais à entrada decorrentes de vantagens absolutas de custo não são relevantes. Em geral, a Petrobras não possui superioridade tecnológica ou superioridade de outro fator de produção que lhe confira uma

vantagem de custo em relação às potenciais entrantes especialmente, pois entre as potenciais entrantes estão as grandes empresas de petróleo, inovadoras e já estabelecidas no segmento *upstream* e na atividade de distribuição e revenda da indústria brasileira. Tampouco há preferência dos consumidores em relação aos derivados de petróleo produzidos ou importados pela Petrobras, já que suas especificações básicas são definidas por Resoluções da ANP, havendo pouca diferenciação de produto do ponto de vista do consumidor. Portanto, não existiriam barreiras estruturais à entrada decorrente dessas condições.

Por fim, as economias de escala *per se* não representam possíveis fontes de barreiras à entrada no refino ou nas importações, pois as potenciais entrantes (Shell, Total, etc.) possuem escala suficientemente grande para entrar no segmento¹³. Grande parte da infraestrutura de importação é de propriedade da Petrobras e a construção de uma infraestrutura para atender a essas demandas exigiria elevados volumes de importação devido às suas economias de escala. No entanto, por se tratarem de empresas que estão estabelecidas em outros segmentos e possuírem redes de transporte desenvolvidas e consideráveis fatias de mercado na distribuição de derivados nacional, as potenciais entrantes bancariam a entrada no refino e nas importações de derivados caso houvesse expectativa de lucro. No entanto, é o controle indireto dos preços, principalmente nos últimos anos, que tem resultado em pouca oportunidade lucrativa nas importações e no refino, sendo este fator importante para a concentração do mercado na estatal.

Considerando-se as barreiras estratégicas à entrada e o modelo preço-limite é possível compreender por que a Petrobras pratica preços distintos aos preços internacionais de referência, que refletem o custo de oportunidade de se comercializar gasolina, diesel e GLP internacionalmente. O comportamento da estatal demonstra seu comprometimento entre ações do período após a entrada e ameaças do período anterior à entrada e torna crível a ameaça de guerra de preços. Fica claro que se a empresa atuou no mercado com preços inferiores aos de referência, mesmo obtendo prejuízos entre 2011 e 2014¹⁴, ela facilmente irá praticar esses preços a fim de eliminar uma empresa que entre no segmento de refino.

¹³ Apesar de as grandes empresas de petróleo terem condições econômicas e escala para investir em sua própria infraestrutura, está é uma das dimensões de barreiras à entrada decorrentes de economias de escala. No entanto, não foi considerado neste trabalho a relação entre a EME e o tamanho do mercado. Para mais detalhes ver Silva (2003).

¹⁴ Como será visto no capítulo 4, entre 2011 e 2014 a própria Petrobras teve elevados prejuízos no segmento de abastecimento.

Entre 2011 e fins de 2014 os preços internacionais do petróleo e derivados estiveram relativamente estáveis e elevados e a Petrobras manteve os preços domésticos de gasolina, diesel e GLP em patamar sempre inferior. Essa conduta pode estar refletindo não só comportamento estratégico da empresa, mas também a conduta da união, seu principal acionista, visando metas de cunho inflacionário e não os objetivos empresariais da Petrobras¹⁵. O comportamento da Petrobras, seja de cunho empresarial ou político-inflacionário, influencia as expectativas das potenciais entrantes sobre seu comportamento de forma a gerar dúvidas em relação à lucratividade da entrada. Quer dizer, um quadro de instabilidade quanto à precificação dos derivados tende a distorcer a formação de expectativas, constituindo-se em mais uma barreira à entrada.

Também é importante considerar que mesmo o governo definindo os reajustes de preços dos derivados quando se trata de uma elevação de preços na refinaria, a Petrobras tem sempre a liberdade de cobrar preços ainda menores, o que significa que ela pode fazer concorrência predatória e reduzir os preços em algum mercado relevante se lhe for conveniente. A disposição geográfica do parque de refino da Petrobras lhe confere a vantagem de abastecer mercados regionalizados, aspecto ainda mais relevante no caso de uma retaliação de novas importadoras de derivados. Esse contexto também oferece credibilidade a uma ameaça de guerra de preços, servindo como barreira estratégica.

Considerando que o refino é uma das principais formas de se monetizar o petróleo produzido por uma empresa petrolífera e tendo em mente que as produtoras de petróleo no Brasil são empresas de elevada capacidade tecnológica e comercial, com boas condições de gestão e acesso ao crédito, bem como de capacidade de financiamento relativamente superiores à da Petrobras, as incertezas quanto à política doméstica de preços dos derivados é um forte motivo para que essas empresas não investissem em refino no país. Adicionalmente, essas empresas possuem condições de logística e escala suficientemente grande que viabilizariam a construção de uma refinaria em um mercado dinâmico como é o caso do Brasil.

No que concerne à importação de derivados, existem outras barreiras à entrada além daquelas referentes à política de preços, mas que fogem do escopo desta dissertação. Dentre essas barreiras

¹⁵ Segundo os formulários (Form 20F) apresentados à *Securities and Exchange Commission* (SEC, Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos da América) pela Petrobras, o governo federal, como “acionista controlador, pode adotar certas políticas macroeconômicas e sociais por meio da empresa que podem nos influenciar negativamente.” (PETROBRAS, 2013d)

destaca-se as decorrentes do risco cambial, de exigências relacionadas à qualidade do combustível importado e das que podem surgir devido às restrições ou volatilidade da oferta mundial dos derivados.

Em suma, se a atual política de precificação de derivados se mantiver, é pouco provável que ocorra um processo de desconcentração do mercado de refino de petróleo e importação de derivados. Tendo em vista a perspectiva de elevação da produção de petróleo no Brasil em um contexto de abertura do *upstream* nacional, o país caminha para uma configuração na qual, empresas estrangeiras produzem e exportam petróleo no Brasil e o monetizam em condições mais vantajosas que a estatal.

2 POLÍTICA DE PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS NO BRASIL

Este capítulo irá analisar a política de preços do mercado de derivados brasileiro desde a liberalização. Assim, será apresentada na seção 2.1 a evolução da formação dos preços da gasolina, diesel e GLP. A seção 2.2 discute os parâmetros e objetivos da política de preços recente. Em seguida, a seção 2.3 compara os preços domésticos desses derivados com os preços internacionais com a finalidade de identificar os efeitos da política interna no alinhamento de preços.

Posteriormente, é apresentada na seção 2.4 a evolução do mercado desses derivados considerando as condições de oferta e demanda interna. Os dados são analisados também em relação aos volumes de derivados importados e parceiros comerciais do país, o que fornece as condições para definir os anos de 2007 a 2014 como o período de análise desta dissertação.

2.1 A POLÍTICA DE PREÇOS DE GASOLINA, DIESEL E GLP

Além da abertura da indústria de petróleo, a Lei do Petróleo 9.478 de 1997 deu os primeiros passos no sentido de liberalizar os preços de derivados de petróleo no Brasil. A lei previa gradual liberalização de preços com o fim dos subsídios para igualar os preços nacionais aos internacionais, deixando livres os preços nas refinarias e postos revendedores.

No início da década de 1990, os preços da gasolina e do diesel passaram a respeitar apenas um teto vigente no país, sendo possível a concessão de descontos aos consumidores finais. Em 1991, foi inserido na estrutura de preços da gasolina, do etanol e do diesel os custos de transporte, representando um movimento de “*desequalização*” dos preços¹⁶, que foi ampliado com a liberalização dos preços de venda dos distribuidores e revendedores (COLOMER e TAVARES, 2012). Em 1996 as margens de distribuição e revenda do GLP foram liberadas, enquanto os preços de refinaria e ao consumidor final continuaram sendo controlados até 1998, quando se iniciou um processo de liberalização a partir de São Paulo e Rio de Janeiro e, mais tarde, nos demais estados¹⁷ (ARAÚJO, 2006).

¹⁶ Assim, as distribuidoras deixaram de ser ressarcidas pelos recursos do FUP (Frete de Uniformização de Preços, somente para óleo diesel, gasolina e lubrificantes) que objetivava cobrir a diferença (através de subsídios cruzados) entre os preços CIF do petróleo e derivados importados e seus respectivos preços nacionais estabelecidos pelo governo e eventuais despesas cambiais com as importações e transporte de etanol não cobertas pela FUPA (Frete de Uniformização de Preços do Alcool). Para mais detalhes, ver (COLOMER e TAVARES, 2012).

¹⁷ No final de 1998 foram liberalizados os preços de GLP ao consumidor dos estados das regiões sul e sudeste e em 2001 nos demais estados.

A Lei do Petróleo (BRASIL, 1997) havia estabelecido um período de transição de três anos para a liberalização total dos preços dos combustíveis. Como ressaltado, nesse momento, seriam feitos reajustes e revisões dos preços dos derivados do petróleo a fim de retirar dos subsídios e igualar os preços domésticos aos do mercado internacional de forma gradual.

Até 1998 os preços dos derivados na refinaria eram formados com base nos custos de refino (calculados com base no custo do petróleo bruto, cujo preço era fixado pelo Ministério de Minas e Energia – MME) acrescidos de uma margem de refino. A partir do custo de refino, eram estabelecidos Valores Médios de Referência (VMR) para cada derivado, sendo o preço efetivo fixado abaixo e acima do VMR. Essa diferença, bem como a diferença do preço de petróleo (importado e nacional) fixado pelo MME e o efetivo eram computadas na Conta Petróleo. Os preços ao consumidor continuavam sendo equalizados entre as regiões através do Frete de Uniformização de Preços – FUP (MARTINS, 2003).

O FUP e o Frete de Uniformização de Preços do Alcool (FUPA) foram substituídos pela Parcela de Preço Específica (PPE)¹⁸ e estabeleceu-se um preço de realização inicial para cada derivado. Esse preço refletia o custo operacional da empresa e uma margem de lucro. Assim, a partir de 1998 os preços dos derivados passaram a variar mensalmente segundo os preços internacionais que, acrescidos dos custos de transporte e internalização, passaram a remunerar a atividade de refino.

O preço de faturamento, cobrado pelas distribuidoras, continuou a ser estabelecido pelo MME em conjunto com o Ministério da Fazenda, definindo-se um prazo para sua liberalização. Segundo Martins (2003), esse prazo foi necessário devido à “dificuldade de se estabelecer um preço para o produto importado que se equiparasse à carga tributária do produto nacional”. Em seguida, com a extinção da PPE em 2001 (e criação da Contribuição de Intervenção de Domínio Econômico – CIDE) e das Contas Petróleo, Derivados e Alcool em 2002, os preços foram totalmente liberalizados (COLOMER e TAVRES, 2012).

Desde então, não houve mudanças em termos de regulação da precificação dos combustíveis. Na prática, as novidades ficaram restritas às variações das participações das parcelas que compõem o

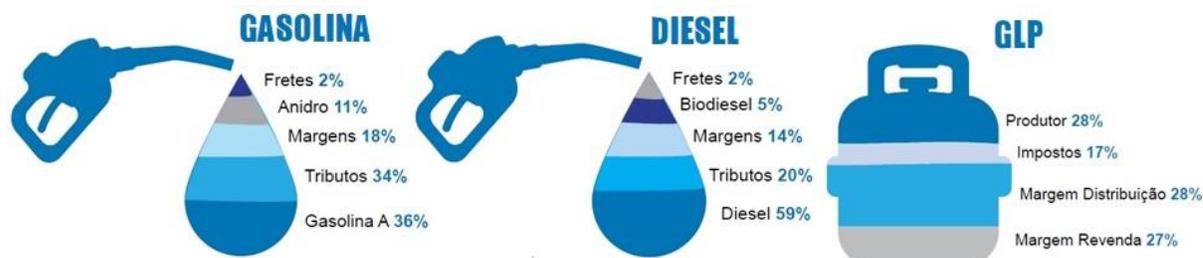
¹⁸ A PPE refletia a diferença entre o preço de faturamento e o preço de realização que continuou a ser utilizada para conceder reduzidos subsídios para combustíveis como álcool hidratado e GLP e abater o saldo remanescente a favor da Petrobras da Conta-Petróleo decorrente da fixação do preço de faturamento de derivados abaixo do VMR em períodos anteriores.

preço final dos derivados, como os impostos, os custos de produção e as margens de distribuição e revenda.

O preço final ao consumidor de gasolina, diesel e GLP, tem como um dos componentes mais importantes os custos de produção do derivado. No caso do diesel e da gasolina os tributos são o segundo componente dos preços, seguidos de suas respectivas margens e do valor correspondente à participação do etanol na gasolina C (11% do preço) e do biodiesel no diesel (5%). Com menor importância, os fretes representaram 2% dos preços da gasolina e do diesel em 2013. Além do custo de produção do GLP, as margens de distribuição e de revenda tiveram peso significativo no preço final aos consumidores (28% e 27%, respectivamente), sendo os impostos, os menos relevantes (17%) (FECOMBUSTÍVEIS, 2014).

A composição dos preços dos derivados de petróleo tratados nesta dissertação pode ser ilustrada da seguinte forma (Figura 9):

Figura 9: Composição dos preços da gasolina, diesel e etanol



Fonte: Adaptado de FECOMBUSTÍVEIS (2014)

Os custos de produção refletem basicamente o preço do derivado na refinaria, cuja variação tem impacto significativo no seu preço final. Assim, mesmo que os preços dos derivados não sejam regulados no Brasil, como a Petrobras domina todo o parque de refino nacional e tem a responsabilidade *de facto* de abastecer o mercado interno, ela acaba por influenciar os preços no mercado doméstico. A política de preços da empresa segue os princípios e objetivos definidos pelo conselho de administração, cuja maioria representa o acionista controlador, a União. Além de deter a maioria das ações ordinárias da estatal, a união é capaz de exercer influência na Petrobras, especialmente no que diz respeito às deliberações sobre os preços dos derivados, por ter tido como presidentes do conselho administrativo da empresa, ministros do governo.

Os parâmetros da metodologia de precificação são internos à empresa, cabendo ao conselho de administração avaliar a eficácia da política de preços. Enquanto o preço do GLP residencial não sofreu reajuste desde 2004 e o preço do GLP industrial foi reajustado apenas ao final de 2014, os preços do diesel e gasolina sofreram alguns reajustes na refinaria, mas continuaram aquém dos preços internacionais até o final de 2014 (Tabela 4).

Tabela 4: Reajustes de preços 2007 – 2014

Reajustes na refinaria				
Data	Gasolina	Diesel	GLP Industrial	GLP Residencial
jan-07	-	-	-	-
jan-08	-	-	15,0%	-
abr-08	-	-	10,0%	-
mai-08	10,0%	15,0%	-	-
jul-08	-	-	5,3%	-
mar-09	-	-	-	-
jun-09	-4,5%	-15,0%	-	-
fev-09	-	-	-5,3%	-
jan-10	-	-	6,6%	-
nov-11	10,0%	2,0%	-	-
jun-12	7,8%	3,9%	-	-
jul-12	-	6,0%	-	-
jan-13	6,6%	5,4%	-	-
mar-13	-	5,0%	-	-
nov-13	4,0%	8,0%	-	-
nov-14	3,0%	5,0%	-	-
dez-14	-	-	15%	-

Fonte: Elaboração Própria a partir de Petrobras (2015) e O Globo (2014)

Como ressaltado, os impostos incidentes sobre esses derivados são o ICMS o PIS/PASEP e COFINS. O Imposto sobre Importação é nulo desde 2001. No caso do GLP, a alíquota CIDE está zerada desde 2004 (BRASIL, 2004). Para o diesel e para a gasolina a alíquota CIDE foi reduzida a zero em junho de 2012 pelo Decreto 7.764 (BRASIL, 2012). A redução da CIDE nesse período evitou que os reajustes de preços nas refinarias fossem repassados ao consumidor final, já que, em geral, a Petrobras repassa as variações de impostos para os demais segmentos do *downstream*.

2.2 OS OBJETIVOS DO CONTROLE DOS PREÇOS DOS DERIVADOS

Existem diversos motivos para o controle de preços dos derivados. Primeiramente, o controle dos preços dos derivados pode visar a redução da volatilidade dos preços dada a incerteza que ela acarreta para os agentes econômicos. Em segundo lugar, a finalidade do controle dos preços pode ser relativa à manutenção dos níveis dos preços decorrente de uma política de promoção à competitividade econômica. Por último, o controle de preços também pode ser feito com o objetivo de controlar a inflação.

O controle de preços com vistas a reduzir a volatilidade dos preços se baseia nos impactos econômicos negativos que esta volatilidade pode ter. Grandes variações de preços dos derivados têm impactos no bem-estar dos consumidores, bem como na balança comercial de países importadores e na atividade industrial de setores em que a energia é insumo importante. No nível microeconômico, o comportamento dos preços é relevante para as avaliações de decisões de investimento de empresas, principalmente as que adotam métodos de precificação de ativos em suas estratégias (REGNIER, 2007).

A estabilidade e, de certa forma, a previsibilidade de preços, pode trazer benefícios aos consumidores residenciais e empresariais na medida em que reduz seus custos de ajustarem suas atividades econômicas frente a preços instáveis (FEDERICO et. al., 2001). Adicionalmente, muitos países empregam mecanismos de suavização de preços visando conter os riscos inerentes à volatilidade da arrecadação tributária atrelada aos derivados (COADY, et. al, 2012).

O foco desta dissertação é voltado para propor uma política de suavização da volatilidade dos preços internacionais, objetivando a previsibilidade da política de preços, relevante para análises de investimentos em refino e ajustes de custos dessas empresas, de forma a evitar que as variações de preços estejam sujeitas à precificação de uma única empresa dominante. Essa abordagem será tratada em mais detalhe no Capítulo 4.

No que diz respeito à competitividade econômica de países, é bastante frequente a preocupação dos governos sobre os impactos negativos que altos preços de energia podem ter na competitividade de produtores domésticos (IMF, 2013). Segundo Coady et. al. (2010), entre dois terços e metade dos países não repassaram totalmente os aumentos dos preços internacionais de diesel e gasolina para os preços domésticos entre 2003 e 2008. O repasse foi especialmente baixo para países

exportadores líquidos e países importadores que já tinham subsídios em 2003 (COADY et. al., 2010).

Koplow (2009) ressalta que os anos anteriores a 2009 apresentaram um grande aumento na escala dos subsídios relacionados aos combustíveis fósseis em vários países, direcionado a questões sociais ou ao desenvolvimento regional. Muitos países que tentaram implementar reformas para eliminar subsídios não tiveram sucesso e continuam a enfrentar grande resistência política quanto a essas reformas.

Coady et. al. (2010) também destacaram o aumento dos subsídios aos derivados que acompanhou a recuperação dos preços internacionais após 2008, sendo que os países exportadores de petróleo responderam por mais de 60% dos subsídios até meados de 2009. O principal problema quanto aos subsídios está em seu elevado custo fiscal. Segundo o autor (COADY, et. al., 2010), da maior parte dos países que tinham subsídios do tipo *pre-tax*¹⁹ em 2010, quase metade tinha previsão de déficits fiscais em proporção elevada em relação ao PIB.

Além dos custos fiscais, os subsídios deslocam outros investimentos prioritários que poderiam estar sendo feito pelo governo e reduz o investimento privado, inclusive no setor de energia. Os subsídios também podem ter seus impactos negativos ao distorcer o consumo, incentivando o consumo excessivo em energia e desestimulando os investimentos em energias renováveis (IMF, 2013).

Kojima (2013) ressalta que, como todos os países se defrontam com preços de petróleo similares no mercado mundial, o aumento de preços de petróleo não deveria reduzir a competitividade de uma empresa a não ser que esta esteja competindo com empresas de países que limitaram os aumentos de preços através de subsídios, redução de impostos ou ambos. Para a autora (KOJIMA, 2013) a preocupação do governo em relação a essas empresas que não conseguem competir sem um combustível barato seria em como eliminar tais empresas ineficientes de forma ordenada e redistribuir seus empregados.

Por último, alguns países controlam os preços dos derivados devido a preocupações sobre o impacto adverso que eles podem ter na inflação. O aumento dos preços dos derivados em países

¹⁹ Subsídios *pre-tax* se referem a desvios do preço do consumidor em relação ao custo marginal de oferta. Este, por sua vez, seria igual ao preço internacional do petróleo ou seu derivado, ajustados para custos de transporte, distribuição e *marketing* (COADY, 2010).

como Estados Unidos e Canadá²⁰ não representam a mesma ameaça para seus índices inflacionários que em outros países. Essa é uma preocupação especial de países que têm dificuldade em ancorar as expectativas inflacionárias. Nesse caso, os governos controlam os preços dos derivados devido ao receio de que o efeito de curto prazo que o aumento dos preços de energia tem na inflação possa alimentar as expectativas de aumentos posteriores de preços e salários, principalmente quando esses países não lançam mão de outras políticas macroeconômicas adequadas (IMF, 2013).

Como não possuem as mesmas condições macroeconômicas que Estados Unidos e Canadá para lidar com a volatilidade e com o aumento dos preços domésticos, os países em desenvolvimento, ao se encontrarem diante da possibilidade de influenciar os preços de derivados de alguma forma, veem nesta variável um instrumento de controle inflacionário. Os preços dos derivados ficam então sujeitos aos determinantes de política anti-inflacionária e não segundo uma política de desenvolvimento energético ou industrial.

Como o estudo de Kojima (2013) mostra, a tentativa dos governos de manterem os preços domésticos de combustíveis artificialmente baixos tem ajudado a conter a inflação no curto prazo, mas tem tido sérias consequências negativas no longo prazo. Dentre elas, o desenvolvimento de mercados negros, o contrabando e adulteração de combustíveis, além de grandes perdas financeiras de fornecedoras de combustíveis e deterioração da atividade de refino.

A autora (KOJIMA, 2013) destaca também que empresas de petróleo nacionais (*National Oil Companies*) têm pagado preços elevados para subsidiar consumidores, levando a grandes perdas. Adicionalmente Fattouh et. al. (2015) ressaltam que o controle de preços de derivados tem também efeitos perversos no *downstream* da indústria de petróleo ao restringir novos investimentos no segmento, conseqüentemente, reduzindo a capacidade de expansão do refino e podendo levar a um mercado altamente concentrado.

Como será visto no capítulo 3, a Petrobras teve grandes perdas no refino e sua deterioração financeira se deve em grande parte aos baixos preços domésticos de derivados decorrente da política de preços do país. Os impactos dessa política também podem ser percebidos pela atual estrutura do refino brasileiro, dominada pela Petrobras e sem perspectivas de atração de

²⁰ Como será visto na seção 4.1, esses países são os exemplos mais claros de mercados competitivos com preços e mercado de derivados totalmente liberalizados.

investimentos privados na sua expansão. Para melhor compreender os impactos e a relação que a política de preços tem com a estatal, bem como com o segmento *downstream*, a seção 2.2.1 a seguir apresenta os condicionantes recentes da política de preços da gasolina, diesel e GLP no Brasil.

2.2.1 Os objetivos da política de preços no Brasil

A política de preços no Brasil passa necessariamente pela precificação dos derivados definida pela Petrobras por ser uma empresa dominante no refino e por ter como presidente de seu Conselho Administrativo um membro indicado pelo governo. Nos últimos anos, no contexto dos preços internacionais, conter a inflação a partir dos preços dos derivados na refinaria, significou utilizar o caixa da empresa estatal para esse fim. Devido à manutenção de preços internacionais relativamente altos e com tendência ascendente que se verificou entre 2009 e 2014 (exceto para o GLP, que teve relativa redução entre 2012 e meados de 2013), é possível identificar que o foco da política de preços, de fato, não havia sido de redução da volatilidade dos preços internacionais, mas na contenção da inflação.

O perfil dos presidentes do Conselho Administrativo da Petrobras reflete as características da política de preços do governo posta em prática através da empresa. Desde a liberalização dos preços dos derivados quem assumiu o cargo foi a então Ministra de Minas e Energia, Dilma Roussef. Ela presidiu o Conselho Administrativo da Petrobras de 2003 a 2010, quando também deixou o cargo de Ministra da Casa Civil para se candidatar a presidente. Em março de 2010, o Ministro da Fazenda, Guido Mantega, assumiu a presidência do conselho, alinhando a política de preços de combustíveis da estatal com a política de preços de viés anti-inflacionário do governo colocada em prática desde então.

Essa visão é corroborada até mesmo pela diferença de comportamento dos gestores da Petrobras quanto à política de preços. No início do período de gestão de José Sérgio Gabrielli (de 2005 a fevereiro de 2012), dentro da perspectiva de autossuficiência de petróleo e de preços mais elevados do barril no mercado internacional a Petrobras anunciou que vinha “repassando e continuará a repassar os preços internacionais ao mercado interno no médio prazo, de acordo com a necessidade de manter sua lucratividade e capacidade de investimento para perpetuar a autossuficiência, ambas também variáveis de médio prazo” (PETROBRAS, 2005). Adicionalmente, dada a conjuntura, a visão da empresa era de que poderia, “através de vantagens competitivas [...] se beneficiar no curto

prazo de desalinhamentos entre os preços de diferentes tipos de petróleo - leves e pesados – e suas respectivas margens de refino” (PETROBRAS, 2005).

Até 2009, os anúncios da Petrobras de que os reajustes de preços definidos levava em consideração “um novo patamar de preço do petróleo, dentro de uma perspectiva de médio e longo prazos [...] em linha com as premissas definidas no Plano Estratégico de manter parametrizados os preços dos derivados ao mercado internacional” (PETROBRAS, 2005 e 2008) eram seguidas de declarações de que era com “a remuneração recebida pela venda dos seus produtos, que a Petrobras viabiliza o seu programa de investimento [...], garantindo o abastecimento nacional de derivados e o retorno para seus acionistas” (PETROBRAS, 2005 e 2008).

De modo análogo, o Plano de Negócios 2007-2011 da empresa afirma que com a política de alinhamento dos preços de venda de seus produtos ao mercado internacional, “estima obter uma geração própria de caixa da ordem de US\$ 86,7 bilhões no período (líquido de pagamento de dividendos), recursos suficientes para financiar praticamente a totalidade de seu Plano de Investimentos” (PETROBRAS, 2006). No ano seguinte, o Plano de Negócios 2008 – 2012 previa que com “uma política de preços alinhada ao mercado internacional [...] a Petrobras estima obter uma geração própria de caixa de US\$ 104,4 bilhões no período (líquido do pagamento de dividendos), recurso suficiente para cobrir 93% do Plano de Investimentos” (PETROBRAS, 2007). Isso não se verificou nos anos da gestão seguinte, quando o Plano de Negócios e Gestão 2014-2018 tinha pressupostos de financiabilidade que consideram variáveis relacionadas ao endividamento e não ao autofinanciamento da empresa. Esses pressupostos eram: i) manutenção do grau de investimento; ii) retorno dos indicadores de endividamento e alavancagem aos limites considerados financeiramente saudáveis em 24 meses; iii) alavancagem menor que 35%; iv) dívida líquida/EBITDA (que havia alcançado 3,5 em 2013) menor que 2,5; e, também, v) convergência dos preços de diesel e gasolina no Brasil com as referências internacionais (PETROBRAS, 2013e).

Nos últimos anos de sua gestão, Gabrielli declarava que a política de preços não estava relacionada à inflação (EXAME, 2011; FOLHA, 2011) e que se nos anos seguintes os preços de petróleo permanecessem nos patamares de 2011, seria necessário um reajuste. Nas palavras do ex-presidente da estatal: “caso se configure uma estabilização do petróleo no mercado internacional, nós teremos de alterar os preços do petróleo e de derivados no Brasil” (FOLHA, 2011). Não só os preços permaneceram com uma leve tendência de alta em 2012, como os reajustes de diesel e gasolina

naquele ano foram insuficientes para alcançar o patamar dos preços internacionais em um ano com relativa apreciação do câmbio.

Até esse período, parece razoável crer em uma política de preços que busque suavizar a volatilidade dos preços internacionais, até mesmo, pois antes de 2010, a Petrobras havia se beneficiado dessa política, praticando preços superiores ao mercado internacional entre 2009 e 2010 (exceto para o caso do GLP residencial)²¹. No entanto, como mostra a seção 2.3, os anos que se seguiram não apresentaram alta volatilidade dos preços internacionais de petróleo e derivados, que se mantiveram acima dos preços domésticos até o final de 2014. Assim, a política de preços não possibilitou a recuperação das perdas da empresa no médio e longo prazo e nem significou a suavização de variações dos preços internacionais, mas teve um viés de controle inflacionário.

Em 2012, um dia antes de deixar a presidência da Petrobras e ser substituído por Maria das Graças Foster, Gabrielli, em entrevista ao estado de São Paulo (ESTADÃO, 2012), afirma que a defasagem dos preços do petróleo era insustentável e que seria uma das principais causas do fraco desempenho verificado no último trimestre de 2011. Se havia alguma dúvida sobre se a política de controle indireto dos preços era anti-inflacionária, isso se concretizou na gestão seguinte, quando, apesar dos reajustes de preços²² entre 2011 e 2014, os preços domésticos continuaram desalinhados aos internacionais até o final de 2014, mesmo com a deterioração financeira da empresa.

É possível perceber a mudança de discurso da estatal com a entrada da nova presidente Graças Fortes, cujo mandato durou entre 2012 e início de 2015. Como já ressaltado, enquanto nos Planos de Negócios anteriores, a política de alinhamento de preços de derivados no longo prazo garantiria a geração de caixa para os investimentos da empresa, as declarações sobre essa política passaram a ser acompanhadas de princípios e objetivos relacionados ao grau de endividamento da empresa.

Em 2013, em um Fato Relevante sobre a política de preços a empresa declarou que esta tinha o objetivo de “assegurar que os indicadores de endividamento e alavancagem retornem aos limites estabelecidos no Plano de Negócios e Gestão 2013-2017 em até 24 meses, considerando o

²¹ Como será visto na seção 3.2, de fato, nos anos de 2009 e 2010 a Petrobras obteve vantagens com a sua política de preços, exceto para o caso do GLP, que representou prejuízos, principalmente devido aos baixos preços do GLP residencial (e ao elevado volume de venda se comparado ao GLP industrial) em relação aos preços de referência.

²² Entre 2011 e 2014 a gasolina foi reajustada 5 vezes, o diesel 7 vezes, o GLP industrial uma vez e o GLP residencial nenhuma.

crescimento da produção de petróleo e a aplicação desta política de preços de diesel e gasolina” (PETROBRAS, 2013c).

Os sucessivos resultados negativos apresentados pela empresa no segmento de abastecimento entre 2011 e 2014, associado à visão de que o desalinhamento dos preços dos derivados se dava a partir de uma política de controle inflacionário, fez com que os acionistas e investidores exigissem maiores explicações em relação aos seus parâmetros de precificação dos derivados.

Diante desse contexto, a estatal deliberou sobre uma “metodologia de precificação a ser praticada pela Companhia, através da qual se tenha maior previsibilidade do alinhamento dos preços domésticos do diesel e da gasolina aos preços internacionais” (PETROBRAS, 2013).

Em publicação referente à introdução de uma fórmula de precificação do diesel e da gasolina que dê maior previsibilidade à geração de caixa e redução dos índices de alavancagem da empresa, a Petrobras declarou que a metodologia contemplaria

“reajuste automático do preço do diesel e da gasolina em periodicidade a ser definida antes de sua implantação, baseado em variáveis como o preço de referência desses derivados no mercado internacional, taxa de câmbio e ponderação associada à origem do derivado vendido, se refinado no Brasil ou importado”. (PETROBRAS, 2103b).

Além disso, estava previsto um mecanismo que impedisse o repasse da volatilidade dos preços internacionais ao consumidor doméstico (PEROBRAS, 2103b). A metodologia, que havia sido apresentada ao Conselho de Administração foi considerada em novembro de 2013, momento em que foi declarado que “segundo recomendação de seu Conselho de Administração, por razões comerciais, os parâmetros da metodologia de precificação serão estritamente internos à Companhia” (PETROBRAS, 2013c).

Com essa decisão da empresa, o mercado continuou sujeito à falta de transparência de uma empresa com enorme poder de mercado e cuja política de preços segue os princípios definidos pelo governo. Como ressaltado, esse tipo de política por ter seus efeitos benéficos em termos inflacionários, mas apenas no curto prazo e, como será visto nos próximos capítulos parece que seus efeitos negativos de longo prazo são mais perversos.

O estudo de Cunha (2015) avalia os impactos da política de controle indireto dos preços do diesel e gasolina nos índices de inflação (IGP-M e IPCA, respectivamente) a partir de uma matriz insumo-

produto no Brasil. O autor (CUNHA, 2015) mostra que a política evitou a inflação em determinados anos: entre 2007 e 2013, foi eficaz para reduzir a inflação medida pelo IGP-M em 2007 (0,436 pontos percentuais), 2010 (0,254 p.p.), 2011 (0,687 p.p.) e 2012 (0,424 p.p.). No caso da gasolina, só não evitou o aumento da inflação em 2008, mas em 2012 e 2013 representaram apenas 0,127 e 0,084 pontos percentuais de inflação evitada.

É importante ressaltar que, na análise do autor (CUNHA, 2015), apenas em 2011 a inflação evitada foi eficaz para que o IPCA ficasse dentro da meta. Nos demais anos, se os preços domésticos estivessem variado conforme as variações dos preços internacionais, o índice de inflação oficial continuaria dentro do limite superior da meta. Vale lembrar, também, que a análise de Cunha (2015) foi feita a partir dos preços de revenda e, por isso, os resultados relativos à redução da inflação podem estar atrelados às reduções de impostos como a CIDE. A Tabela 5 a seguir mostra que a alíquota da CIDE para gasolina e diesel foi reduzida gradativamente a partir de 2010.

Tabela 5: Alíquotas CIDE 2007 – 2014

Combustível (R\$/litro)	Gasolina	Óleo Diesel	GLP
Decreto nº 6.446/08	0,18	0,03	0
Decreto nº 6.875/09	0,23	0,07	0
Decreto nº 7.095/10	0,15	0,07	0
Decreto nº 7.570/11	0,193	0,07	0
Decreto nº 7.591/11	0,091	0,047	0
Decreto nº 7.764/12	0	0	0

Fonte: Elaboração Própria a partir de BRASIL (2008, 2009, 2010c, 2011a, 2011b, 2012)

O atual contexto do refino brasileiro, marcado por uma política de preços sem uma regra clara, bem como pela forte presença da Petrobras e pela falta de atratividade ao investimento privado em um mercado dinâmico como o brasileiro, sugere que os resultados em termos de contenção da inflação não compensam a deterioração da empresa muito menos a falta de investimentos e concorrência no refino que prejudica também as condições de abastecimento interno de derivados.

2.3 DESALINHAMENTO DOS PREÇOS DOMÉSTICOS EM RELAÇÃO AOS INTERNACIONAIS

Diante das inúmeras transações que ocorrem no mercado de petróleo e derivados são estabelecidos preços de referência, regulados pela oferta e demanda no mundo. Em geral, esses preços são definidos em mercados que representam grande parte das transações internacionais e em países

com estabilidade político-institucional e com infraestrutura de escoamento adequada (ANP, 2014b).

A partir dos preços de referência os demais mercados firmam diferentes arranjos contratuais e comerciais dependendo de sua condição: de importador ou exportador. Além dos preços de referência devem ser considerados outros custos incorridos nas transações internacionais para a definição do conceito de paridade internacional. Segundo Silva (2003), em uma economia aberta a empresa decidirá quanto vender no mercado doméstico no ponto em que o retorno seja ao menos igual ao retorno da alternativa de exportar. Assim, o preço paridade de exportação seria o preço de referência menos os custos de exportação, enquanto o preço paridade de importação se relaciona com os custos incorridos por um importador para ofertar o produto no mercado interno (SILVA, 2003).

Por isso, o modelo desenvolvido para esta dissertação considera o preço de paridade de importação a partir dos preços de referência no mercado relevante para o Brasil e dos custos de internação divulgados pelo MME (2015). No caso do Brasil, a melhor referência de preços é o mercado norte-americano, não só pelas condições destacadas acima (estabilidade política e institucional e existência de infraestrutura para escoamento), mas também por ser um dos principais parceiros comerciais do Brasil nesse segmento. Assim, não só a ANP (2014b, 2015), como também o MME (2015) e a própria Petrobras (2013e) utilizam os preços de gasolina, diesel e GLP dos Estados Unidos para comparar os preços internos com os preços domésticos.

Apesar de serem bastante utilizados como referência para avaliar o desalinhamento dos preços no Brasil em relação ao mercado internacional, esses preços não são necessariamente os preços efetivos quando são realizadas importações de derivados no país. Dessa forma, esta dissertação contribui para a discussão sobre o alinhamento de preços ao introduzir, também, os preços médios de importação de gasolina, diesel e GLP no mercado brasileiro.

A comparação dos preços domésticos com os internacionais será feita considerando-se preço interno de realização dos combustíveis (preço FOB na refinaria) e os preços de paridade de importação avaliados a partir do preço de referência internacional e do preço efetivamente pago com as importações, adicionados dos custos de frete e seguro.

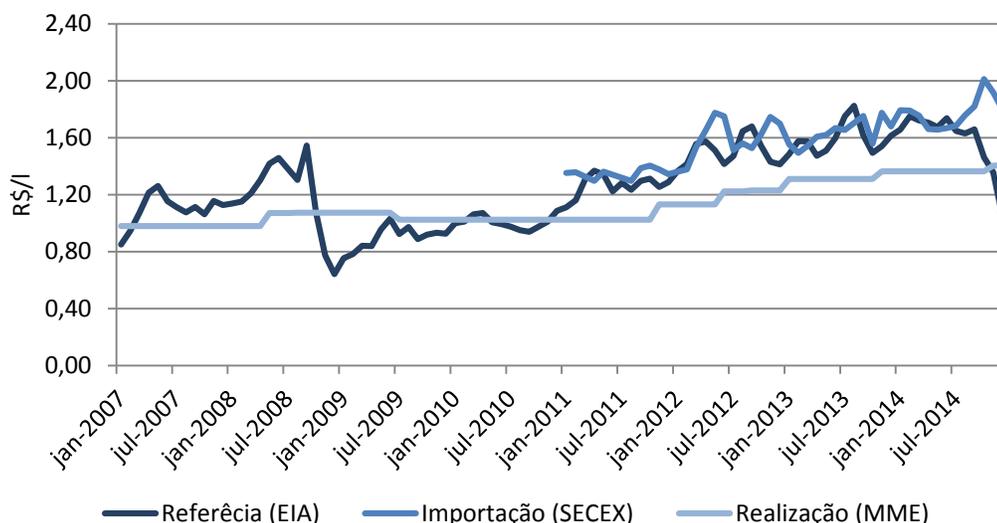
Os preços de realização dos três principais derivados foram obtidos de estatísticas da ANP (2015), publicadas nos relatórios mensais do Ministério de Minas e Energia, (MME, 2015). Os preços internacionais de referência foram definidos com base nas cotações semanais de gasolina e de diesel no golfo norte-americano e do propano *Mont Belvieu* para o caso do GLP, obtidas da *Energy Information Administration* (EIA, 2015). A estimativa dos preços efetivamente pagos com importações de combustíveis foi feita a partir dos dados mensais de volume importado e de dispêndio FOB com importações provenientes da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (SECEX/MIDIC, 2015). Como destacado, os preços de referência e de importação são ajustados pelos custos de internação de cada derivado, definidos pelo MME (2015), para obtenção do Preço Paridade Internacional.

Ao avaliar a evolução dos preços domésticos em relação aos preços de importação e internacional, é possível notar que, no caso da gasolina, os preços de importação eram bastante voláteis antes de 2010 (Figura 10). Esse fator pode estar associado ao fato de a Petrobras recorrer ao mercado de importações do derivado mais esporadicamente, estando mais sujeito à volatilidade do mercado. Nota-se também que os preços de importação têm uma variação maior que a dos preços de referência, especialmente a antes de 2010, quando ambos passam a ter uma tendência mais próxima.

Os preços internos estiveram sempre inferiores ao preço médio de importação à exceção de dois meses: março de 2007 e setembro de 2010. No que diz respeito aos preços de referência, estes ficaram, na maior parte do período considerado, acima dos preços internos de realização. Os preços de referência da gasolina no golfo norte-americano estiveram abaixo dos preços domésticos no início de 2007; entre o final de 2008 até fevereiro de 2010; e entre maio e dezembro desse mesmo ano. Pode-se perceber que, em 2009, quando os preços de referência se mantiveram abaixo dos preços domésticos, os preços de importação estiveram bastante acima dos preços domésticos. Adicionalmente, a fim de conter essa tendência, a gasolina teve seu único reajuste negativo no período: redução de 5% em julho de 2009.

Pode-se perceber que após 2011, os preços de importação e referência de gasolina ficam num patamar de vai de R\$1,20 e R\$2,0 por litro de petróleo, com uma leve tendência ascendente até novembro de 2014. Nesse mês os preços internacionais passaram a decrescer. Após 2011 foram realizados cinco reajustes de aumento dos preços domésticos da gasolina.

Figura 10: Evolução dos preços da gasolina, 2007 – 2014

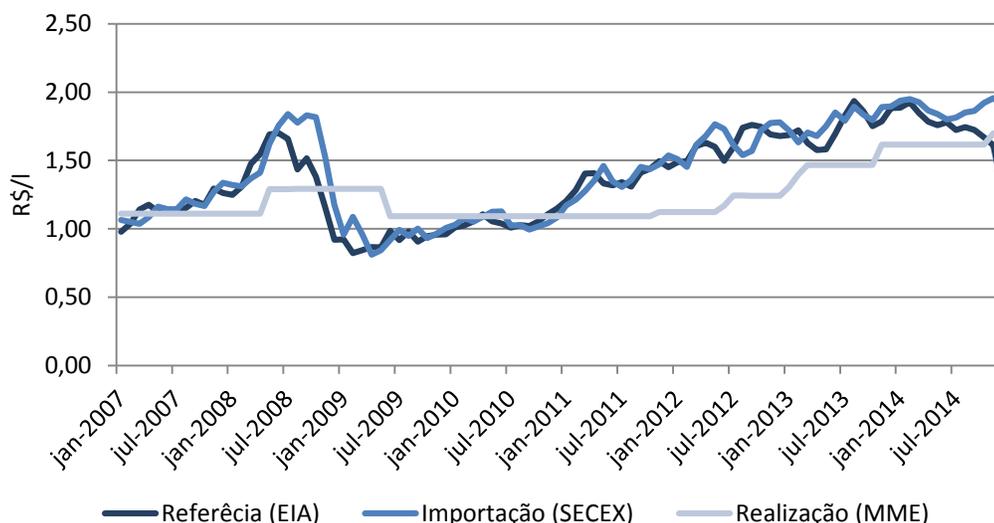


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME (2015); EIA (2015); e SECEX (2015)

No caso do diesel (Figura 11), a tendência dos preços médios de importação e de referência são mais próximas em todo período analisado, sendo que em instantes em que as variações desses preços ocorrem não são exatamente os mesmos. Os preços de referência e os preços de importação estiveram abaixo dos preços internos em dois momentos: de novembro de 2008 a março de 2010 e de maio a outubro de 2010. Essa diferença foi mais relevante entre dezembro de 2008 e maio de 2009, quando o preço do diesel doméstico foi reajustado, sofrendo uma redução de 15% em junho de 2009.

A partir de meados de 2009 os preços internacionais do diesel passaram a ter uma tendência ascendente que durou até novembro de 2014. Nesse mesmo período os preços de realização doméstico foram elevados a partir de sete reajustes.

Figura 11: Evolução dos preços do diesel, 2007 – 2014



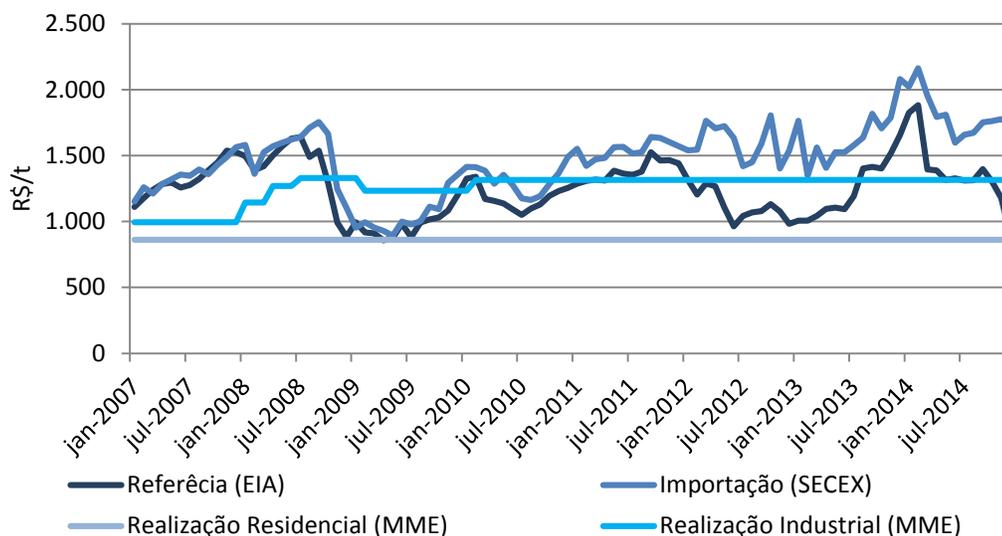
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME (2015); EIA (2015); e SECEX (2015)

Como o preço doméstico do GLP residencial não sofreu nenhum reajuste no período analisado, esteve sempre no mesmo patamar e inferior aos preços de importação e realização. Já o preço doméstico do GLP industrial esteve abaixo dos preços internacionais até outubro de 2008, quando ficou superior a estes até o final de 2009 (Figura 12).

Entre fevereiro de 2010 e janeiro de 2011, os preços de referência estiveram abaixo dos preços internos. Até julho de 2010 isso foi impulsionado pela apreciação cambial ao mesmo tempo em que o preço internacional se reduzia. A partir de novembro de 2010 os preços de importação do GLP estiveram sempre acima dos preços do GLP industrial, enquanto os preços de referência ficaram inferiores a este entre janeiro de 2012 e agosto de 2013.

O preço médio do GLP importado esteve, na maior parte do período, acima do preço de referência. No entanto, percebe-se que a partir de 2011 o preço médio de importação se descolou mais intensamente dos preços de referência.

Figura 12: Evolução dos preços do GLP, 2007 – 2014



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MME (2015); EIA (2015); e SECEX (2015)

Além da política de preços de derivados, variações nos câmbio também impactam na defasagem dos preços domésticos em relação aos internacionais. Dessa forma, é possível definir períodos que permitem a melhor compreensão desses dados (Figura 13). Pode-se dizer que de 2007 até julho de 2008 a taxa de câmbio tinha uma tendência de apreciação, com a eclosão da crise financeira, a taxa de câmbio se elevou até fins de 2008, começando a cair a partir de março de 2009. Assim, mesmo com a queda dos preços internacionais dos derivados, a redução que se verificou nos preços ao final de 2008 não foi tão intensa devido à desvalorização cambial. Do mesmo modo, a apreciação cambial que se observou entre março e novembro de 2009 fez com que a elevação dos preços internacionais resultasse em elevação inferior desses preços em reais.

A partir de 2011, percebe-se uma ligeira tendência de depreciação cambial, a qual contribui para o aumento da defasagem, dos preços domésticos em relação ao internacional, no momento em que os preços da gasolina e diesel se mantinham em patamar elevado. Após a taxa de câmbio chegar a um patamar de R\$ 2,22 por dólar em junho de 2014, o câmbio se deprecia continuamente de forma mais aguda. Esse movimento amortizou a queda dos preços dos derivados que se verificou a partir do mesmo período e foi mais aguda a partir de outubro de 2014, tornando os preços de referência inferiores aos preços domésticos.

Figura 13: Evolução da taxa de câmbio, 2007 – 2014

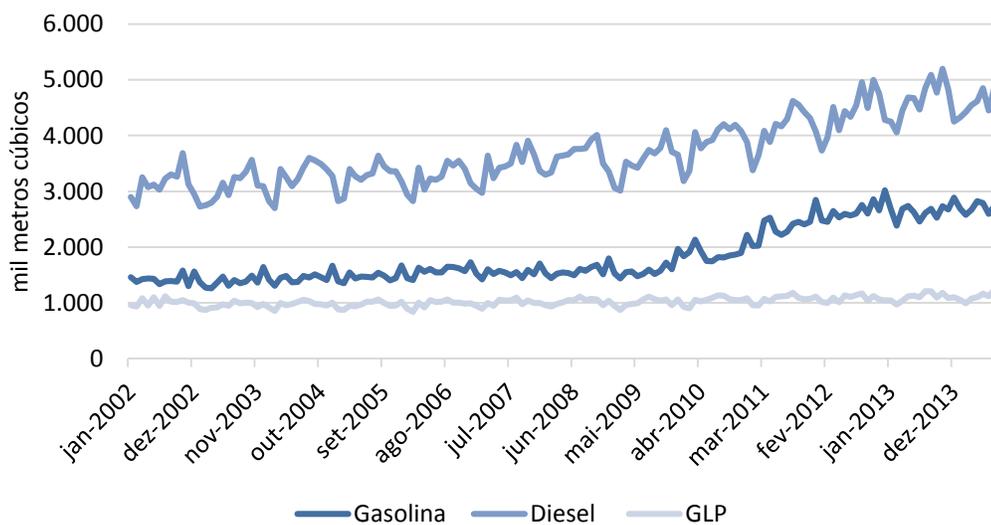


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do BCB (2015)

2.4 EVOLUÇÃO DO MERCADO DE COMBUSTÍVEIS

Desde a liberalização dos preços, houve uma tendência de elevação da demanda de gasolina e diesel, que foi mais forte recentemente, a partir de 2009. Já a demanda de GLP, ficou praticamente estável durante todo o período (Figura 14).

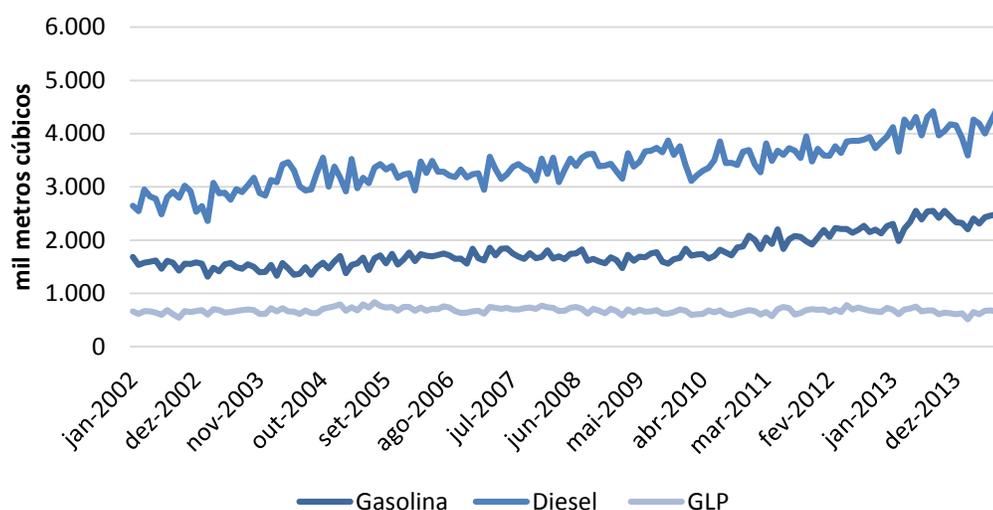
Figura 14: Evolução da demanda mensal por combustíveis 2002-2013



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da ANP (2014a).

Apesar do crescimento da demanda, a produção de gasolina se elevou em ritmo inferior a partir de 2009. No caso do diesel, a produção doméstica passou a se elevar em 2004, com queda em 2010 e nova elevação em 2011. Já o GLP, apresentou aumento da produção a taxas relativamente baixas até 2007, quando teve uma pequena redução e, em seguida se manteve em um nível estável (Figura 15).

Figura 15: Evolução da produção mensal por combustíveis 2002-2013

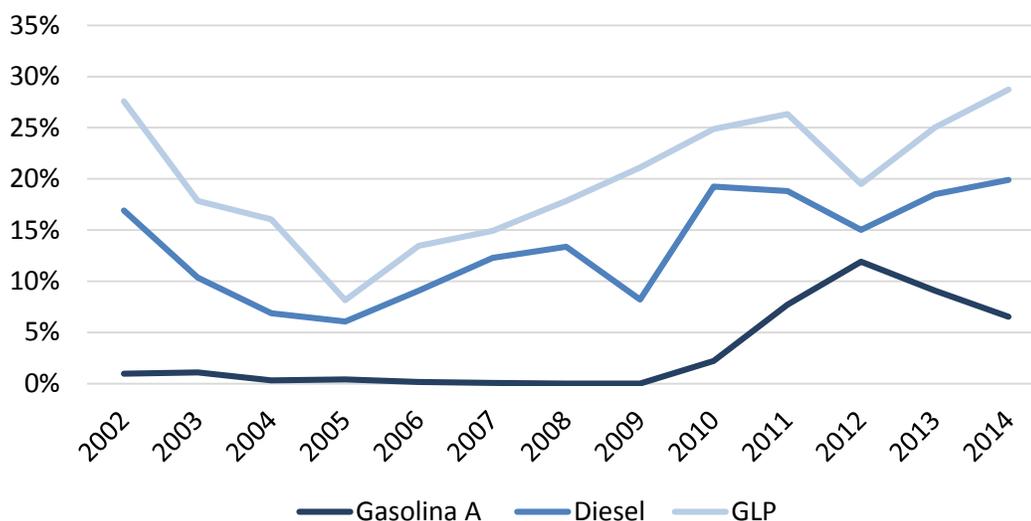


Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da ANP (2014b).

Mesmo com aumento da oferta verificado para alguns derivados, a dependência de importações para suprir a demanda apresentou uma leve tendência de alta, que ficou clara a partir de 2009, com leve queda em 2011, dada a limitada capacidade de refino e investimentos inexpressivos. No caso do GLP, as importações que vinham se reduzindo desde 2000, tiveram uma reversão de trajetória em 2005, quando começaram a se elevar. As importações de diesel e gasolina cresceram consideravelmente a partir de 2009, puxadas pelo crescimento mais forte da demanda.

O país sempre foi deficitário no que concerne à produção de diesel e GLP. No caso da gasolina o Brasil passou a ser importador líquido a partir de 2011 quando a dependência externa em relação ao diesel já se encontrava em patamar elevado (Figura 16).

Figura 16: Dependência de importações (importações/consumo), 2002-2013



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da ANP (2014a).

Segundo o Plano Estratégico – 2030 da Petrobras (2014) a previsão é de que o equilíbrio entre oferta e demanda de derivados no Brasil ocorra somente em 2020. O PDE 2023 (EPE, 2014) estima que a modernização do parque de refino atual e a construção de novas refinarias, será suficiente para o atendimento ao mercado nacional a partir de 2019, à exceção da gasolina que permanece deficitária em todo período analisado, mesmo com o aumento da produção de etanol. Já o estudo de Rodrigues e Losekann (2015) estima a expansão do parque de refino é suficiente para o atendimento do mercado nacional da demanda de óleo diesel apenas a partir de 2021.

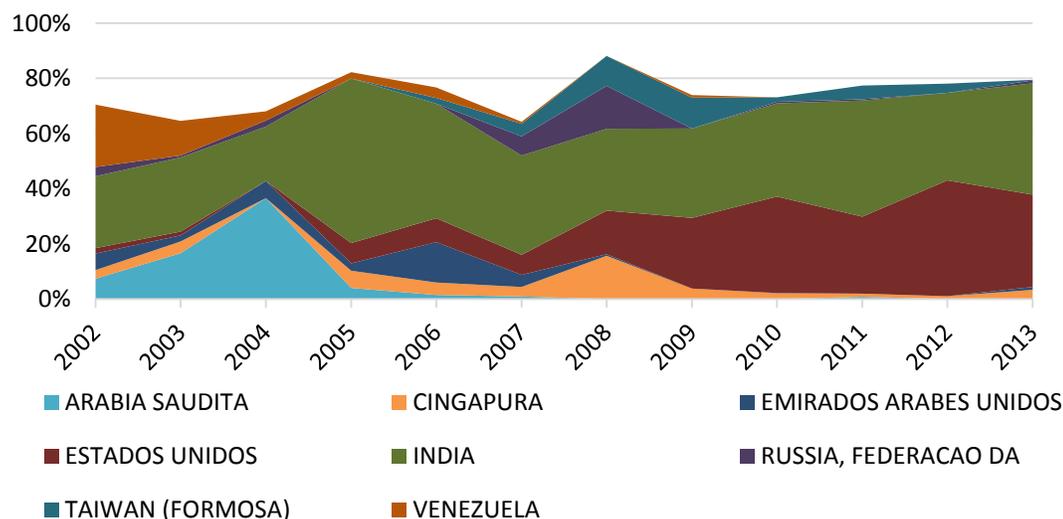
É importante ressaltar que esses três estudos foram feitos antes das revisões feitas pela Petrobras (PETROBRAS, 2015b) no início de 2015 que determinou a descontinuidade de dois projetos de refinarias: Premium I e Premium II que acrescentariam 600 mil barris por dia à capacidade de refino do país até 2020 (PETROBRAS, 2014). O cancelamento da construção dessas refinarias, que ocorreu após denúncias de corrupção na empresa, irá tornar o Brasil um grande importador de óleo diesel. As duas refinarias iriam produzir principalmente diesel, entre outros refinados, como querosene de aviação e GLP. Assim a estatal, que já importava diesel, gasolina e GLP, verá suas importações aumentadas nos próximos anos (COUTO, 2015).

Desde o forte crescimento da demanda e com a maior necessidade de importações, a Petrobras passou a processar cada vez mais petróleo em suas refinarias e chegou a levar a sua capacidade

próxima ao limite entre 2011 e 2014. Para amenizar a dependência externa as plantas obtiveram recordes sucessivos de processamento de óleo e priorizaram a produção de derivados críticos, como gasolina e diesel (AREIA, 2012; ESTADÃO, 2014).

É possível perceber que o padrão de importações dos derivados no Brasil mudou bastante desde 2002. No caso do diesel, os países mais importantes de origem das importações diesel eram Venezuela, Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Rússia e Índia. A partir de 2007 observa-se uma nova configuração, na qual passam a ter maior peso os Estados Unidos, Taiwan e Índia, que mantem participação relevante ao longo de todo período (Figura 17).

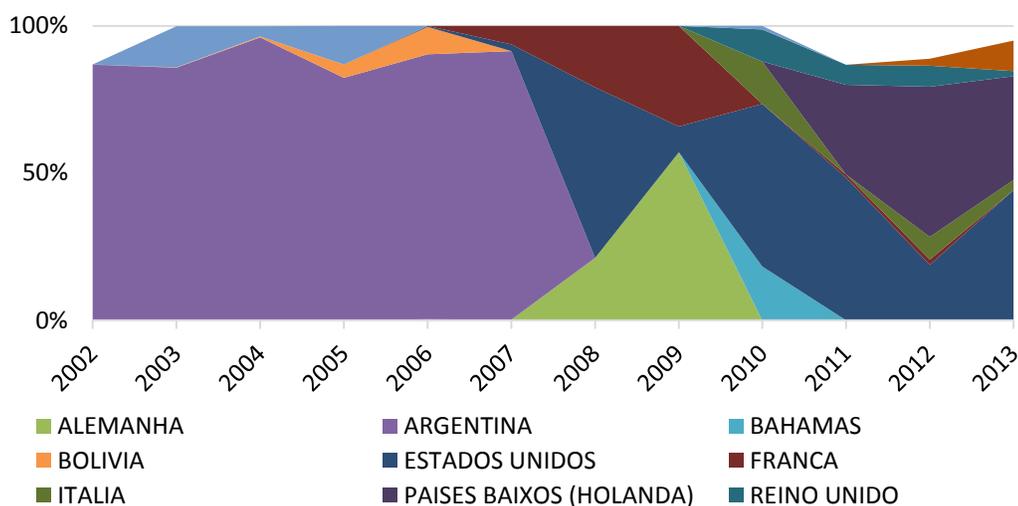
Figura 17: Origem das importações de diesel (%) – 2002-2013, países selecionados



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da SECEX (2014).

No que diz respeito às importações de gasolina, observa-se também que houve uma mudança nos parceiros comerciais a partir de 2007. Antes disso, a presença de gasolina importada da Argentina e Países Baixos era predominante. Posteriormente, percebe-se que os Estados Unidos, Alemanha, Bahamas e, em seguida, França, passam a ser a principal origem das importações brasileiras de gasolina (Figura 18).

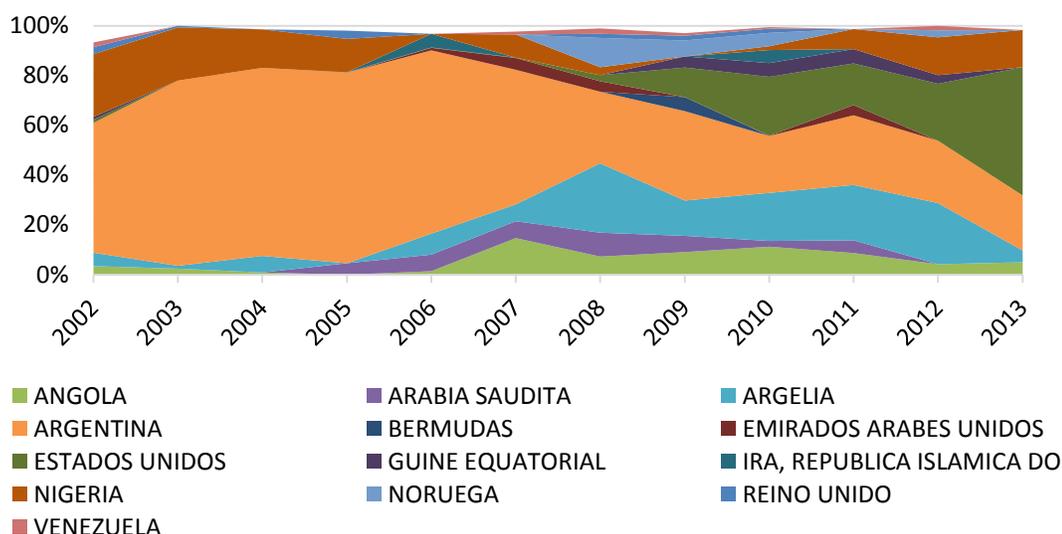
Figura 18: Origem das importações de gasolina (%) – 2002-2013, países selecionados



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da SECEX (2014).

O mesmo ocorre para o caso do GLP, apesar de a mudança na composição dos parceiros comerciais ser menos evidente. Entre 2002 e 2006 a Argentina e a Nigéria respondiam por uma média de 85% das importações anuais. A partir de 2007 esses dois países continuam sendo parceiros relevantes para as importações de GLP, mas com peso bastante inferior (menos de 40% ao ano). Em contrapartida, surgem a partir desse ano novos parceiros como Argélia e Estados Unidos (Figura 19).

Figura 19: Origem das importações de GLP (%) – 2002-2013, países selecionados



Fonte: Elaboração Própria a partir de dados da SECEX (2014).

Tendo em vista a mudança do padrão de comercialização desses derivados, esta dissertação avaliará os preços domésticos em relação aos preços internacionais, bem como o impacto da política de preços na Petrobras e nos investimentos em refino de petróleo no período que vai de 2007 a 2014.

2.5 DEPENDÊNCIA EXTERNA RECENTE

2.5.1 Gasolina

Até 2003, a demanda por gasolina era determinada principalmente pela variação de renda e de seu preço. Posteriormente, com a introdução dos carros *flex fuel*, o preço do etanol passou a ser variável relevante na demanda de gasolina. Assim, entre 2003 e 2009, apesar do aquecimento da economia e do aumento das vendas de automóveis, a demanda por gasolina variou abaixo do PIB devido à competitividade do etanol (ANP, 2013).

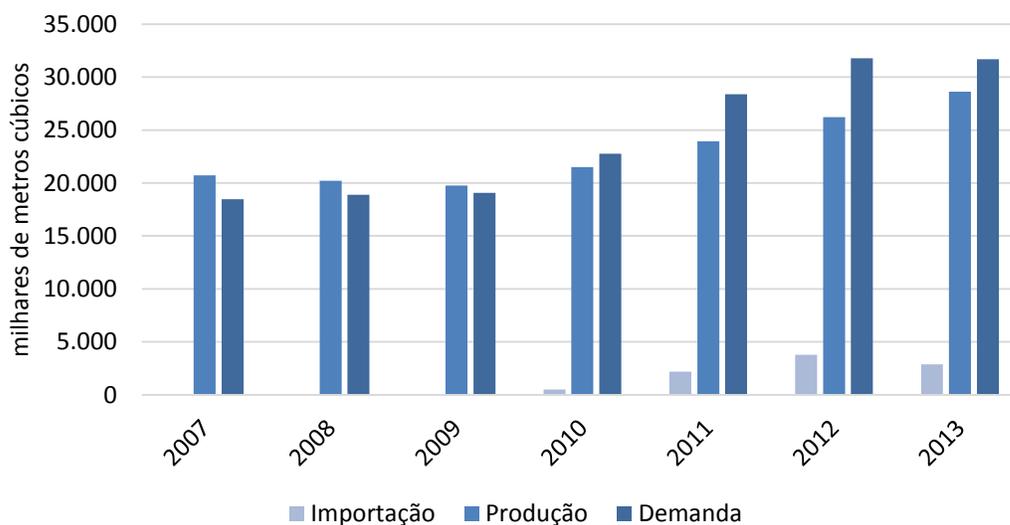
Após anos de baixo crescimento de vendas, o ano de 2010 marca a mudança de uma nova tendência de crescimento da demanda por gasolina C. A demanda pelo combustível, que cresceu 17,5% em 2010, 19% em 2011 e 12% no ano seguinte, foi impulsionada tanto pelo aumento da frota de automóveis do ciclo Otto, quanto pela elevação dos preços do etanol, seu principal concorrente (FECOMBUSTÍVEIS, 2013). Mesmo com o forte aumento da produção interna em 2010, a oferta

da Petrobras foi incapaz de expandir na mesma velocidade e, para garantir o abastecimento foi necessário elevar as importações.

No ano de 2011, o contínuo aumento da demanda fez crescer as importações de gasolina, evitando o desabastecimento. Desde 2011 as importações superam as exportações de gasolina. Já em 2012 e 2013 as vendas continuam crescendo com certo alívio nas importações em 2013 devido a melhorias de eficiência no refino da Petrobras (FECOMBUSTÍVEIS, 2013). O volume de vendas de gasolina A, bem como a produção e a exportação são apresentados na Figura 20 abaixo.

As importações crescentes de gasolina se explicam pelo fato da Petrobras não ter se preparado adequadamente para produção deste combustível. De fato, o bom desempenho da produção de etanol em 2009, levou a empresa subestimar o crescimento da demanda de gasolina nos anos subsequentes. Por esta mesma razão a empresa priorizou ou aumento da produção de diesel nas refinarias em construção.

Figura 20: Importação, produção e demanda de gasolina, 2007-2013



Fonte: Elaboração própria a partir de ANP (2014a).

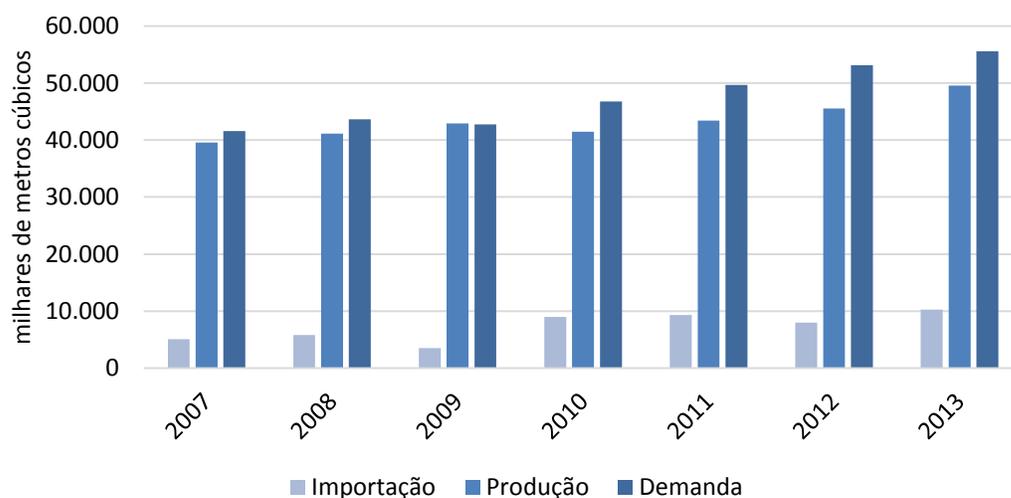
2.5.2 Diesel

O comportamento da demanda por óleo diesel no longo prazo é usualmente associado às variações do PIB, embora no curto prazo apresente fortes oscilações, conforme pode ser visualizado na figura. De acordo com ANP (2013a), no início da década passada, a demanda por diesel cresceu a taxas positivas, mas recuou em 2003, quando a economia apresentou crescimento modesto.

O comportamento de longo prazo da demanda por diesel acompanha, tradicionalmente, as variações do PIB. A demanda por diesel cresceu até 2003, ano em que o crescimento do PIB foi modesto. Houve uma pequena recuperação em 2004, mas até 2007 a demanda por diesel ficou praticamente estancada por conta do mau desempenho do setor agrícola. Em 2007 o desempenho do agronegócio e a retomada do ritmo de crescimento elevaram as vendas a uma taxa relativamente alta. Já em 2009, os efeitos da crise internacional refletiram na redução do consumo do derivado, seguindo o crescimento do PIB (ANP, 2013).

Destaca-se o forte crescimento recente do consumo de diesel em 2010, apesar do baixo crescimento do PIB. As importações tiveram de acompanhar a demanda e vêm crescendo desde 2010, atingindo patamar recorde em 2011 (9,3 milhões de metros cúbicos). Em 2012, os esforços de melhorar a eficiência nas unidades da Petrobras refletiram em uma redução de 15% das importações do derivado já em 2012 e também em 2013 (Figura 21). A Federação Nacional de Comércio de Combustíveis e Lubrificantes (FECOMBUSTÍVEIS, 2013) espera que brevemente as importações sejam ainda mais reduzidas à medida que as novas refinarias entrarem em funcionamento.

Figura 21: Importação, produção e demanda de diesel, 2007-2013



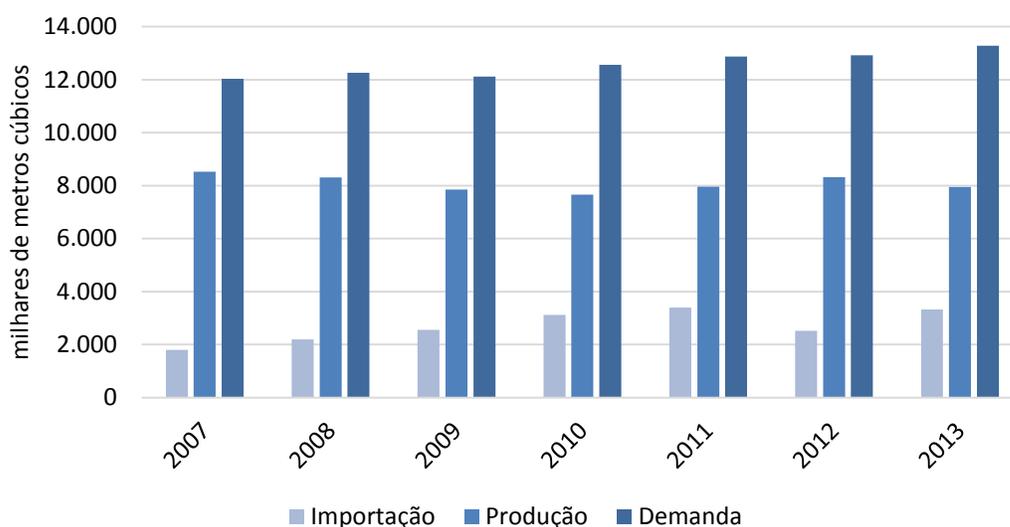
Fonte: Elaboração própria a partir de ANP (2014a).

2.5.3 GLP

Desde o início da década de 2000 a taxa de crescimento anual da demanda de GLP é bastante reduzida. No que diz respeito às importações, que, como destacado, vinham se reduzindo até 2005, passou a apresentar tendência crescente após este ano.

Ultimamente, o consumo de GLP segue sem fôlego (Figura 22). O crescimento de 3,7% em 2010 foi ainda mais reduzido nos anos seguintes, especialmente, devido ao baixo desempenho do PIB e à diminuição das refeições realizadas na cozinha, seu principal uso residencial. Ressalte-se ainda que grande parte da população já tenha acesso a esse tipo de combustível, que também vem sendo substituído pelo gás natural, tanto no segmento comercial como no residencial (FECOMBUSTÍVEIS, 2013). Entretanto, apesar do baixo crescimento da demanda, o país é muito deficitário na produção de GLP. Neste sentido, a política de preços do GLP tem um impacto importante sobre a Petrobras.

Figura 22: Importação, produção e demanda de GLP, 2007-2013



Fonte: Elaboração própria a partir de ANP (2014a).

2.6 CONCLUSÃO

Como ressaltado, o Brasil sempre teve necessidade de importação de GLP e a demanda de diesel e gasolina vêm mostrando um mercado em crescimento no qual as necessidades de importações só tendem a aumentar, especialmente com o atual contexto dos investimentos em refino no país.

Dessa forma, o Brasil é um caso bastante específico em que o potencial do mercado brasileiro no setor de combustíveis é incapaz de atrair novos investimentos. O país tem bastante espaço para a construção de refino, mas a política de preços dos derivados dificulta a atratividade da iniciativa privada para o setor.

3 EFEITOS DA POLÍTICA DE PREÇOS

Esse capítulo visa apresentar os impactos que a política de preços dos derivados tem no *downstream* da indústria de petróleo, especificamente no refino. Considerando-se as incertezas no que diz respeito aos preços de derivados no Brasil, bem como os riscos inerentes a esse contexto e às barreiras à entrada no segmento de refino no Brasil, a seção 3.1 analisa a estrutura e as decisões de investimento no refino e apresenta o mercado de distribuição de derivados. Em seguida, a seção 3.2 apresenta os impactos que a política de preços tem causado na própria Petrobras.

3.1 IMPACTOS DA POLÍTICA DE PREÇOS NA DINÂMICA COMPETITIVA DA INDÚSTRIA

A dinâmica do mercado brasileiro de combustíveis apresentado no capítulo 2 mostra o potencial de atratividade para entrada de novos agentes. No entanto, desde a liberalização, não se verifica a entrada de novos agentes no refino, nem mesmo em forma de parceria com a Petrobras.

Esta seção pretende avaliar a estrutura do mercado e a dinâmica competitiva do refino tendo como pano de fundo a política de preços de derivados no Brasil e as incertezas que ela acarreta para a entrada no segmento. Dessa forma, os investimentos privados no refino são analisados a partir da revisão da literatura especializada e notícias de meios de comunicação relevantes.

Desde a abertura do mercado, a primeira empresa a sinalizar a intenção de entrar no refino Brasileiro foi a Shell. Em 2002, a empresa estudava a viabilidade de construir uma refinaria tanto de forma individual quanto em parceria com a Petrobras. Segundo o diretor da Shell à época, o principal interesse da empresa em se tornar uma companhia integrada no Brasil seria em reduzir o custo com transporte e exportar os produtos derivados para outros países da América do Sul. Naquele mesmo período a Petrobras havia informado que não pretendia investir em novas unidades de refino domesticamente, sendo que o aumento de capacidade deveria ser feito pela iniciativa privada (ESTADÃO, 2002). O projeto da Shell foi o primeiro, de muitos outros que se seguiram, a não se consolidar.

Até mesmo as negociações, que vinham se desenvolvendo desde 2005, sobre a participação da estatal venezuelana PDVSA na refinaria de Abreu e Lima em Pernambuco em conjunto com a Petrobras não tiveram sucesso (O GLOBO, 2008). A proposta inicial dessa parceria era de processamento de 200Mbbbl/dia de petróleo pesado brasileiro e venezuelano (SANTOS, 2006). Ao

final de 2013, após o adiamento dos prazos limite para a empresa venezuelana se decidir sobre o projeto, a estatal, decidiu pela incorporação integral da refinaria (FOLHA, 2013).

Uma reportagem da editora Valete (2009) também revela a falta de atratividade da atividade de refino no Brasil. Nos anos 2000 foram apresentadas várias propostas e ideias de projetos de refinaria no Brasil: em 2004 o Espírito Santo anunciou o projeto da Agol, que compreendia a construção de uma refinaria pelo grupo do Bahrein no porto de Ubu; ao final do ano de 2008, o Governo da Paraíba recebeu uma comitiva da refinadora Alstar Oil, da Rússia, interessada em estudar a implantação de uma refinaria no Estado. Não foi dada continuidade a nenhum dos projetos (VALETE, 2009).

Além disso, a trajetória da refinaria Manguinhos e da, então privada, Ipiranga apresentam grandes dificuldades financeiras devido à política de preços no Brasil. Já em 2004 a refinaria Ipiranga (Riograndense hoje), fechou o ano com prejuízo de R\$ 39 milhões. Em 2005, a empresa optou pela redução das operações, chegando a parar 191 dias e utilizando, em média, 67% da capacidade instalada. A estratégia reduziu o prejuízo para R\$ 27 milhões (VIGLIANO, 2006).

A diretora superintendente da refinaria naquele momento, Elizabeth Tellechea, apontou as dificuldades enfrentadas pelas empresas privadas de refino brasileiras que não tinham petróleo próprio. Além disso, a diretora ressaltou as defasagens de preços no mercado de diesel e gasolina (VALOR, 2005).

Manguinhos e Ipiranga alegavam que não conseguiam comprar petróleo a preço internacional e vender a produção no valor praticado pela estatal. Segundo Fernando Barbosa, o diretor industrial de Manguinhos em 2006, o mercado havia perdido a referência de preço, tornando a operação das refinarias privadas muito arriscada (VIGLIANO, 2006).

No que diz respeito à refinaria de Manguinhos, esta buscava soluções para a dificuldade de funcionamento da refinaria já em 2005. Segundo a direção da refinaria, ao comprar petróleo a preços internacionais e revender os derivados com base nos preços de mercado interno, a empresa tinha prejuízos (EBC, 2005). De acordo com comunicado enviado ao mercado, os prejuízos entre 2002 e 2008 que totalizaram R\$935,5 milhões, foram decorrentes da política de preços adotada pela estatal (VALOR, 2013; PETRONOTICIAS, 2013). Apesar de ter melhorado suas condições

financeiras após ter sido vendida em 2008, a volta de resultados positivos nos lucros não aconteceria tão cedo (ISTOEDINHEIRO, 2011).

No caso da refinaria Ipiranga, o efeito da política de preços se fez em sentir em março de 2007. Nesse mês foi anunciada a compra do controle acionário das empresas Petróleo Ipiranga e a Refinaria Ipiranga foi adquirida pela Petrobras, Braskem e Grupo Ultra (O GLOBO, 2007). Assim, o segmento de refino, que já estava caracterizado pela forte presença da estatal, apresentou mais um movimento de concentração do segmento e redução da presença de empresas privadas.

A venda de Ipiranga foi um marco, principalmente no segmento de distribuição, mas o verdadeiro ponto da operação, em termos de concorrência, estava no refino. O setor já era virtualmente monopolista, com quase 100% de participação da Petrobras. Com essa aquisição e, considerando a paralisação de Manguinhos naquele período, o monopólio passaria a ser um fato (VIGLIANO, 2007).

Em 2005, Ipiranga e Manguinhos haviam entrado com um processo na Secretaria de Direito Econômico (SDE) pleiteando uma política de preços que reajuste os derivados sempre que o preço do barril cruzar uma determinada banda de flutuação (VIGLIANO, 2006). As acusações sobre os preços da gasolina, óleo diesel e gás natural estarem em patamares inferiores ao próprio custo da matéria-prima no mercado internacional foram arquivadas no ano seguinte. Em 2008 o representante do Ministério Público Federal junto ao Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) emitiu parecer solicitando o arquivamento de duas denúncias contra a Petrobras.

Em 2013, Manguinhos decide ir à justiça contra a Petrobras para indenização sobre prejuízos causados pela política de preços adotada pela estatal que, segundo a Manguinhos, é abaixo do valor de custo. Os valores requeridos consideraram os prejuízos causados entre 2002 até o momento da ação (EXAME, 2013). Ao final de 2014, a Justiça do Rio de Janeiro condena a Petrobras ao pagamento de R\$935 milhões à refinaria. De acordo com Valor (2014) a Refinaria de Manguinhos alegou que a Petrobras não repassa o aumento do preço do petróleo ao consumidor final.

Em 2010, observou-se, novamente, a saída de capital privado do refino quando a Repsol se desfez da participação da Refinaria Alberto Pasqualini S.A. em 2010 (REPSOL, 2014). Nesta, a Petrobras recomprou 30% do capital social detido pela empresa Repsol YPF (comprado em 2001), voltando a deter 100% do controle das ações da Refap (FATORBRASIL, 2010).

Em suma, a política de preços faz com que os investimentos em refino, mesmo que em parceria com a Petrobras sejam pouco atrativos. Ainda mais interessante, é lembrar que as empresas privadas de refino já foram maioria no país. Em 1953, no momento da instituição do monopólio da Petrobras sobre investimentos em aumento de capacidade de refino, havia seis refinarias privadas e a estatal só contava com uma. Essas refinarias privadas perderam escala durante a década de sessenta. Na década de 1970 a Petrobras comprou duas das refinarias privadas que ainda existiam e, em 1997 quando houve a flexibilização do monopólio, havia apenas Manguinhos e Ipiranga como refinarias privadas. Como visto, o caminho para a salvação da Ipiranga de uma falência técnica foi ter sido comprada em 2007 pela Petrobras, Braskem e Grupo Ultra. Já Manguinhos está atualmente em processo de recuperação judicial. Quer dizer, as duas foram refinarias privadas que sobreviveram ao monopólio, mas não à concorrência da Petrobras.

Além da falta de atratividade de investimento em refino e da estrutura caracterizada pela presença de uma grande empresa dominante, a questão da redução da concorrência também tem ficado clara no segmento de distribuição. Aparentemente o poder de mercado que a estatal tem no segmento de refino pode beneficiar de alguma forma sua subsidiária na distribuição. No entanto, diferentemente do refino brasileiro, a distribuição de derivados é marcada por uma estrutura de oligopólio e, apesar de não ser o foco dessa dissertação, os movimentos recentes no mercado, bem como a sua estrutura é apresentada a seguir.

No caso da distribuição de diesel e gasolina o que se pode observar nos últimos anos foi a fusão da Alesat em 2006 a aquisição de parte da Ipiranga pela Petrobras e pelo Grupo Ultra em 2007, a compra da ExxonMobil no mercado nacional pela Cosan em 2008, a aquisição da Texaco pelo Grupo Ultra em 2009 e, por último, a joint venture entre Shell e Cosan em 2010 (COSTA, 2011). Assim, apesar de menos concentradas que o refino, a atividade de distribuição de combustíveis esteve marcada pela presença de poucas empresas, incluindo a estatal (Tabela 6 e Tabela 7).

Enquanto entre 2002 e 2005 as seis maiores empresas representavam cerca de 70% do mercado de distribuição de gasolina, a partir de 2006 passaram a responder por cerca de 74% do mercado. Assim, ao final de 2013, três empresas eram responsáveis por 66% da distribuição de gasolina C no país, sendo que a estatal detinha a maior fatia do mercado (Tabela 6).

Tabela 6: Participação das distribuidoras na distribuição de gasolina C, 2002 – 2013

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Distribuidora BR	22%	21%	22%	24%	25%	26%	26%	29%	30%	30%	29%	29%
Ipiranga	15%	15%	16%	16%	17%	16%	13%	20%	20%	20%	20%	21%
Shell	11%	11%	10%	10%	11%	11%	11%	11%	11%	17%	16%	16%
Cosan		-	-	-	-	-	-	7%	7%			
Esso	12%	11%	10%	9%	8%	8%	7%	-	-	-	-	-
Alesat	-	-	-	-	4%	6%	6%	7%	6%	5%	5%	6%
Ale	2%	2%	3%	3%	-	-	-	-	-	-	-	-
Satélite	1%	1%	1%	2%	3%	0%	-	-	-	-	-	-
Total	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	2%	2%	2%
Chevron	-	-	-	9%	10%	9%	9%	-	-	-	-	-
Texaco	8%	9%	9%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaboração Própria a partir de ANP (2014a)

O mercado de distribuição e diesel segue a mesma tendência, com as seis maiores empresas representando 76% do mercado em 2002 e 2003 e um pouco mais de 78% entre 2004 e 2006; passando a representar mais de 80% do mercado a partir de 2008. Ao final de 2013, as três maiores empresas eram responsáveis por 76% da distribuição de óleo diesel, com liderança da subsidiária da Petrobras (Tabela 7).

Tabela 7: Participação das distribuidoras na distribuição de óleo diesel, 2002 – 2013

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Distribuidora BR	26%	25%	28%	31%	27%	33%	35%	40%	41%	40%	39%	39%
Ipiranga	20%	21%	22%	22%	24%	22%	18%	23%	22%	23%	23%	23%
Shell	10%	9%	9%	10%	11%	10%	10%	10%	10%	15%	14%	15%
Cosan	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	6%			
Esso	8%	8%	7%	5%	5%	5%	5%	-	-	-	-	-
Alesat	-	-	-	-	1%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%
Ale	2%	1%	1%	1%	-	-	-	-	-	-	-	-
Satelite	1%	1%	1%	2%	2%	0%	-	-	-	-	-	-
Chevron	-	-	-	9%	10%	9%	8%	-	-	-	-	-
Texaco	9%	10%	10%	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaboração Própria a partir de ANP (2014a)

No caso da distribuição de GLP, os principais movimentos de concentração foram observados no início da década, quando a fusão da Supergasbrás com a empresa Minasgás deu origem à SHV Brasil e partir de 2004. Em 2013 quatro empresas representavam cerca de 86% da distribuição do derivado, ficando a estatal com o segundo lugar através de sua subsidiária, Liquigás (Tabela 8).

Tabela 8: Participação das distribuidoras na distribuição de GLP, 2002 – 2013

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ultragaz	20%	24%	24%	24%	24%	23%	23%	23%	23%	23%	23%	23%
Liquigás	-	-	22%	22%	22%	22%	22%	22%	22%	23%	23%	23%
Agip	21%	21%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SHV Gás Brasil	-	-	24%	24%	24%	23%	23%	22%	22%	21%	21%	21%
Supergasbrás	13%	13%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minagás	11%	11%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nacional Gás	19%	19%	19%	18%	18%	18%	18%	19%	19%	19%	19%	19%
Copagaz	7%	7%	7%	8%	8%	8%	7%	7%	7%	8%	8%	8%

Fonte: Elaboração Própria a partir de ANP (2014a)

Pode-se perceber que a distribuição é um segmento do mercado que não se relaciona de forma direta com o refino em termos de concorrência, já que todas as empresas distribuidoras compram nas mesmas condições da Petrobras. Adicionalmente as distribuidoras não trazem ameaça competitiva para a Petrobras no refino, por não importarem ou refinarem volume significativo de derivados.

Ademais, o segmento de distribuição não afeta a dinâmica competitiva no refino ou nos demais segmentos: empresas como a Shell está no *upstream*, mas não possui benefícios por atuar em outros segmentos. A subsidiária da Petrobras, Br distribuidora poderia ter tido vantagens competitivas por atuar no refino. Porém, essa condição não lhe conferiu tanta vantagem na distribuição que, apesar de ser um oligopólio, não chega a ter a estrutura de monopólio do refino.

3.2 IMPACTOS DA POLÍTICA DE PREÇOS NA PETROBRAS

A política de preços definida através da Petrobras também é prejudicial à própria empresa. Como ressaltado, apesar de os preços de referência do mercado norte-americano serem amplamente utilizados em estudos sobre alinhamentos de preços, os preços do mercado norte-americano nem sempre são os praticados pela Petrobras quando ela recorre ao mercado internacional. Nesse sentido, o impacto financeiro do diferencial de preços dos derivados na estatal será verificado a partir de duas perspectivas. A primeira delas diz respeito às perdas da empresa pela importação de combustível a preços superiores ao preço de realização. Esse cálculo será feito a partir do preço médio efetivamente pago pelas importações.

Outro modo de verificar a influência negativa da política de preços na empresa é quantificar a perda com receitas que poderiam ser auferidas pela empresa caso vendesse os derivados aos preços internacionais. Nesse segundo caso serão utilizados os preços de referência internacional, já que estes seriam o alvo caso houvesse uma política de alinhamento de preços no Brasil.

Os resultados das perdas com importações e renúncia de receitas serão apresentados a partir do somatório das perdas e, também, da perda relativa ao custo de oportunidade de a empresa praticar preços alinhados aos internacionais, considerando-se, nesse caso, uma taxa de retorno de 10% ao ano. Além disso, também serão apresentados indicadores financeiros e de investimentos no segmento de abastecimento da empresa.

Cabe ressaltar que desde 2002, com a escalada dos preços internacionais de petróleo, e conseqüentemente do GLP, a Petrobras passou a diferenciar o preço do GLP envasado, de cilindros de 13kg e menos (residencial), do preço do GLP a granel (industrial), como apresentado na seção 2.6. Para o melhor entendimento de como a evolução dos preços internos pode afetar a Petrobras, a Tabela 9 abaixo apresenta o destino do GLP vendido no Brasil.

Tabela 9: Destino das vendas de GLP (%), 2007 -2013

Ano	Residencial	Industrial
2007	74%	26%
2008	73%	27%
2009	74%	26%
2010	72%	28%
2011	72%	28%
2012	72%	28%
2013	71%	29%
2014	72%	28%

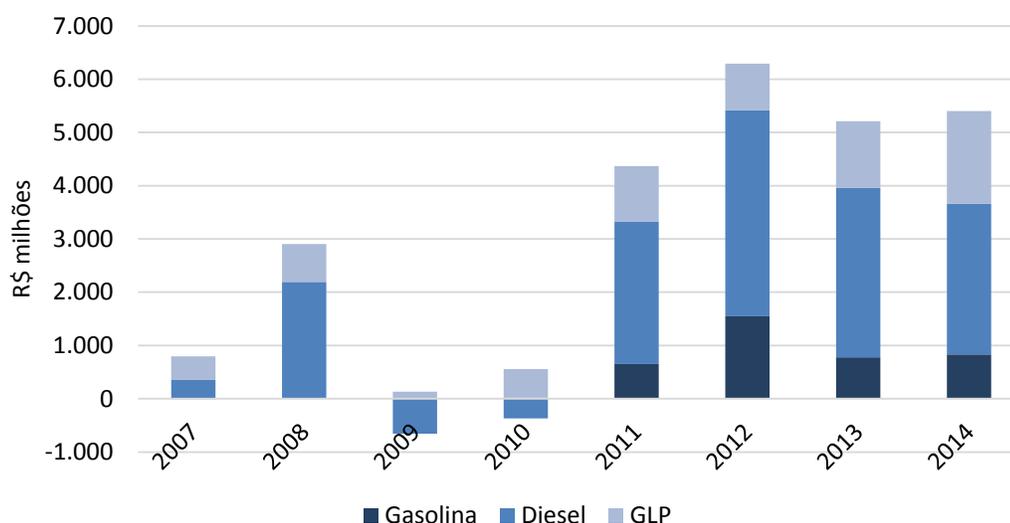
Fonte: Sindigas (2015)

Os prejuízos ou ganhos da Petrobras com a importação de derivados são apresentados na Figura 23 a seguir. Apenas em 2007 e 2009 a gasolina não proporcionou perdas referente às importações. Já a importações de diesel proporcionaram ganho para a Petrobras apenas em 2009 e 2010, sendo que o GLP sempre representou prejuízo para a estatal no período analisado.

As maiores perdas com importações no setor de abastecimento desses três derivados ocorreram em 2012. O diesel foi o combustível que proporcionou os maiores prejuízos (e os maiores ganhos em

2009 e 2010), principalmente pelo volume importado. O GLP sempre significou perdas com as importações para a estatal, e foi o segundo maior responsável pelos prejuízos, exceto em 2012, quando as perdas com as importações de gasolina superaram as perdas com as importações de GLP.

Figura 23: Perdas com importação de gasolina, diesel e GLP, 2007 – 2014



Fonte: Elaboração própria

A Tabela 10 abaixo mostra que as perdas com as importações dos três derivados somaram R\$24.636 milhões entre 2007 e 2014. Levando-se em consideração uma taxa de 10% a.a., que corresponderia à taxa de retorno de um investimento alternativo da Petrobras, essas perdas somariam R\$36.505 milhões.

Tabela 10: Perdas com combustível importado, 2007 – 2014 (R\$ milhões)

	Gasolina	Diesel	GLP	Total
Somatório	3.829	14.090	6.717	24.636
Valor Presente	5.330	21.127	10.049	36.505

Fonte: Elaboração Própria

A estatal obteve ganhos ao vender os derivados no Brasil aos preços internos (em comparação aos preços de referência internacional) apenas em 2009 e 2010 no caso do diesel e da gasolina.

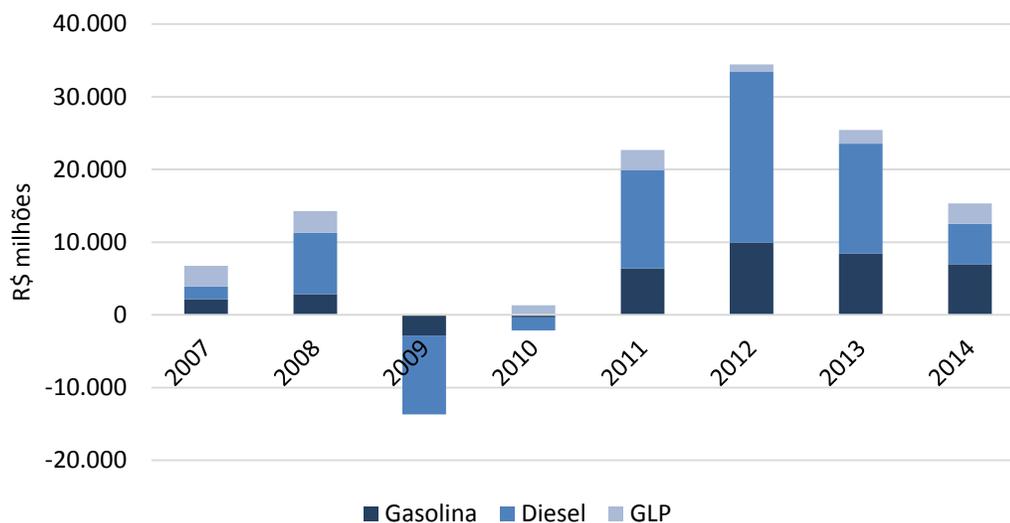
Quanto às perdas financeiras da Petrobras decorrentes do diferencial de preços com a venda de combustíveis (Figura 24), o diesel foi novamente o combustível mais relevante. Ele proporcionou

as maiores renúncias de receita em todo o período, exceto em 2014; em 2010, quando proporcionou o maior ganho para a estatal; e em 2007 quando proporcionou o menor prejuízo em comparação com os outros dois derivados.

A gasolina foi o combustível que representou a segunda maior renúncia de receita por parte da Petrobras entre 2011 e 2013. Antes disso, havia proporcionado o segundo maior ganho em 2009 e 2010, além de ter proporcionado perdas menores que as do GLP em 2007 e 2008. Em 2014, a gasolina foi responsável pelas maiores perdas de receitas à estatal.

O GLP, por sua vez, representou, em todos os anos analisados, uma renúncia de receitas à Petrobras devido a venda de combustível doméstica a preços distintos dos preços internacionais. Em 2007 foi o combustível que possibilitou maior perda de receitas para a Petrobras. Enquanto a venda de gasolina e diesel proporcionou ganhos à estatal, o GLP continuou gerando perdas para a empresa.

Figura 24: Perdas nas vendas de diesel, gasolina e GLP, 2007 – 2014



Fonte: Elaboração própria

A Tabela 11 a seguir, apresenta o valor que a Petrobras deixou de ganhar por vender os três derivados a preços diferentes dos de referência internacional. Essas perdas totalizaram R\$104.580 milhões entre 2007 e 2014. Levando-se em consideração uma taxa de retorno de 10% a.a. isso seria equivalente a uma perda de 160.818 milhões de reais, já que a Petrobras poderia ter investido esse diferencial caso estivesse cobrando os preços de referência.

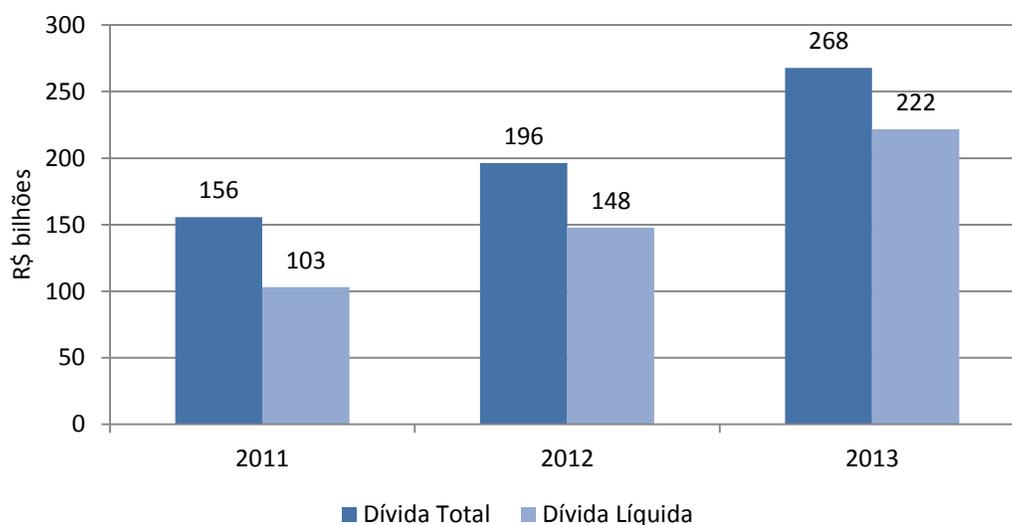
Tabela 11: Perdas nas receitas de vendas de combustíveis, 2007 – 2014 (R\$ milhões)

	Gasolina	Diesel	GLP	Total
Somatório	33.557	55.327	15.696	104.580
Valor Presente	49.454	84.957	26.407	160.818

Fonte: Elaboração Própria

Os impactos negativos do desalinhamento dos preços na Petrobras são ainda mais claros quando se observa alguns indicadores financeiros da empresa. Como mostra a Figura 25 a seguir, a dívida da Petrobras aumentou em mais de 70% de 2011 a 2013, sendo o aumento mais forte de 2012 para 2013 (36%). O crescimento da dívida líquida foi ainda maior (mais que dobrou). Em termos absolutos, entre 2011 e 2013 a dívida bruta e a líquida cresceram mais de R\$100 bilhões.

Figura 25: Dívida total e dívida líquida da Petrobras, 2011-2013



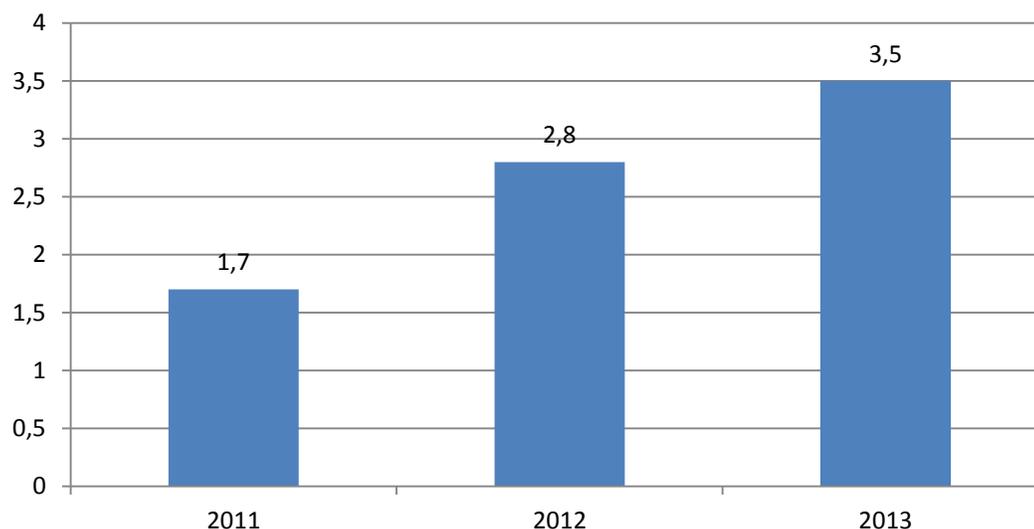
Fonte:

Adaptado de Barbosa (2014)

A Figura 26 a seguir apresenta o indicador dívida líquida/EBTIDA ajustado. Segundo os dados apresentados por Barbosa (2014), esse indicador mais que dobrou de 2011 a 2013 no caso da Petrobras. Esse movimento ocorreu em função de uma geração de caixa insuficiente para arcar com o elevado ritmo dos investimentos. Em parte, o baixo crescimento da geração de caixa está

associado ao desalinhamento dos preços. Adicionalmente a empresa teve seu rating rebaixado pela agência de classificação de risco Moody²³ em 2013 devido à expectativa de fluxo de caixa negativo.

Figura 26: Indicador (dívida líquida)/(EBITDA ajustado), 2011-2013



Fonte: Barbosa (2014)

Considerando-se o resultado líquido por segmento de negócios da empresa fica claro que parte significativa da deterioração financeira da empresa se deve aos resultados do segmento de abastecimento. Analisando-se o pior ano de desempenho da empresa pode-se perceber que em 2012 o lucro total da Petrobras foi inferior ao próprio prejuízo do segmento de abastecimento (Tabela 12).

Tabela 12: Resultado líquido por segmento de negócio da Petrobras 2010-2014 (R\$ milhões)

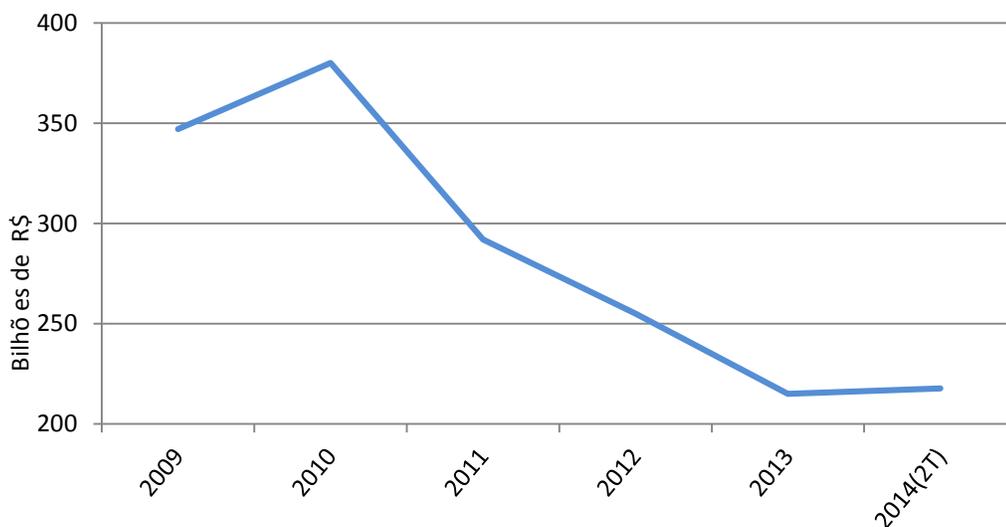
Segmento	2010	2011	2012	2013	2014 (2T)
E&P	29.558	40.575	45.452	42.266	21.447
Abastecimento	3.796	-9.970	-22.931	-17.764	-8.691
Gás e energia	1.247	3.138	1.733	1.387	1.217
Biocombustível	-92	-157	-218	-254	-141
Distribuição	1.276	1.175	1.793	1.843	956
Internacional	1.398	1.967	1.436	3.775	1.143
Total	35.881	33.110	20.959	23.007	10.977

Fonte: Petrobras (2015b)

²³ Moody é uma agência de referência internacional de *rating* de crédito. Para mais detalhes ver: MOODYS (2015).

Adicionalmente, o valor de mercado da empresa foi reduzido a partir de 2010, revertendo a tendência de alta do ano anterior. Como mostra a Figura 27, entre 2010 e 2013 o valor de mercado da empresa se reduziu em 43%.

Figura 27: Valor de mercado da Petrobras, 2009 – 2014 (2T)



Fonte: Petrobras (2014)

3.3 CONCLUSÃO

É bastante claro que, no caso Brasileiro, o *trade-off* entre os ganhos de evitar um incremento inflacionário (apresentado na seção 2.2) e os impactos negativos que a política de controle indireto dos preços significa para a Petrobras e para o segmento de refino, não justifica a persistência da atual política de preços. Adicionalmente, não existe consenso sobre se o controle de preços é eficaz para controlar a inflação. A efetividade que o controle indireto dos preços na refinaria tem na contenção da inflação parece ainda mais reduzida, já que parte da inflação evitada no período analisado se deveu às reduções da CIDE. Além disso, a falta de previsibilidade característica dessa política de preços tem seu problema mais expressivo no lado real da economia, o que se reflete na falta de atratividade ao investimento privado e na manutenção da predominância da Petrobras no parque de refino em 98% desde a liberalização.

O Brasil apresenta-se como um caso bastante específico, pois tem espaço para a expansão de refino. Como a única forma de se monetizar o petróleo é através do seu refino, empresas no *upstream* do Brasil, seriam potenciais entrantes no segmento se não fosse a política de controle indireto de preços, já que o país é um mercado grande com produção deficitária de diesel, GLP e, mais recentemente, gasolina, além de ter grande potencial de crescimento, especialmente no que diz respeito ao mercado de diesel e gasolina.

4 OPÇÕES DE POLÍTICA DE PREÇOS

Existem diversas opções de políticas em relação à precificação de derivados. Além dos mercados totalmente liberalizados, que podem ser compreendidos especialmente a partir de estudos de casos de países como o Canadá e Estados Unidos, podem-se considerar os resultados, apontados pela literatura internacional, de políticas de vários países que buscaram controlar os preços dos derivados de petróleo de alguma forma.

O simples alinhamento no curto prazo dos preços domésticos aos internacionais enfrenta barreiras políticas no Brasil, uma vez que tornariam os preços domésticos vulneráveis à volatilidade do mercado internacional. Ainda que pareça ser uma opção politicamente difícil para o país, a seção 4.1 fornece um panorama de alguns mercados totalmente liberalizados e discute suas implicações no que diz respeito ao comportamento dos preços dos derivados.

Em seguida, a seção 4.2 apresenta as experiências internacionais relativas às medidas de controle de preços. Estas compreendem o controle direto e indireto do governos. O foco será avaliar as opções, buscando a melhor alternativa em substituição a atual política de controle indireto levada adiante pelo governo brasileiro. Assim, são apresentados mecanismos de precificação, seus impactos econômicos e sua eficácia em amortecer o repasse da volatilidade dos preços internacionais aos preços domésticos.

Considerando a discussão da seção 2.2 sobre os diversos objetivos de política de controle de preços dos derivados, esta seção segue no sentido de abordar e delinear as diretrizes de uma política alternativa que vise à suavização das variações dos preços domésticos dos derivados, e não o controle inflacionário ou a criação de um subsídio. A política alternativa de preços tem como finalidade contemplar objetivos de política energética, industrial e econômica sem priorizar a inflação. Assim, é evidenciada a necessidade de se conceber um mecanismo de amortecimento dos preços que, além de retirar da Petrobras todos os custos (ou ganhos) e responsabilidades em relação à suavização dos preços dos derivados no Brasil, permita a previsibilidade das mudanças de preços e, conseqüentemente, a eliminação das barreiras à entrada no refino e a redução dos riscos de investimento de potenciais entrantes no mercado de combustíveis.

4.1 MERCADOS COMPETITIVOS DE COMBUSTÍVEIS

Atualmente existem vários mercados de combustíveis liberalizados. Além do mercado canadense e dos Estados Unidos, existem países em desenvolvimento com mercados de combustíveis liberalizados. Neste caso, é perceptível a instabilidade quanto à definição desse tipo de política, especialmente após meados de 2009, quando os preços do petróleo se mantiveram num patamar elevado por um longo período de tempo. Nesse momento, inúmeros países em desenvolvimento reduziram o ritmo do processo de liberalização dos preços que vinham implementando ou até mesmo, reverteram essa tendência, estabelecendo algum tipo de controle.

4.1.1 Países em desenvolvimento

Kojima (2013) analisa a política de preços de derivados de petróleo em 65 países em desenvolvimento entre 2009 e 2012. Através da metodologia de *pass-through*, combinada com uma análise idiosincrástica dos diversos países, a autora (KOJIMA, 2013) analisa a existência de subsídios aos preços de revenda de gasolina, diesel, GLP e querosene. O coeficiente de *pass-through* é calculado da seguinte forma:

$$\frac{(\text{preço de revenda}_{jul2012} - \text{preço de revenda}_{jan2009})}{(\text{preço de referência}_{jun2012} - \text{preço de referência}_{dez2008})}$$

Nessa equação, os preços são expressos em dólar e o preço de referência é o preço FOB no mercado relevante internacional. Além de a diferença entre as duas datas ser suficiente para permitir que o governo ajuste os preços²⁴, a diferença de preços entre os dois períodos é suficientemente grande para reduzir o ruído dos dados em relação a outros fatores.

Em países cujos governos conduzem pesquisas de preços frequentemente e as divulgam na internet, a autora (Kojima, 2013) utiliza os preços médios mensais. Para países com controle de preços, a média do preço oficial é feita para cada mês, mesmo quando os preços do mercado paralelo são claramente mais elevados. Por último, quando há subsídios, considera-se justamente o preço subsidiado (KOJIMA, 2013).

²⁴ O coeficiente apresentado em Kojima (2013) utiliza a metodologia apresentada por Kojima (2012) com a seguinte diferença: Kojima (2013) considera os preços de referência do mês anterior (dezembro de 2008 e junho de 2012) como medida mais apropriada para avaliar o coeficiente entre dois períodos. Essa escolha se baseia na constatação de que, em geral, os aumentos dos preços são repassados para os consumidores em três ou cinco semanas, ou em um mês, podendo-se ainda considerar que o repasse dos aumentos dos preços internacionais para o mercado doméstico é feito completamente.

Se o coeficiente de *pass-through* for superior a um, isso não necessariamente implica que não exista subsídio. Isso pode ocorrer quando existe um imposto *ad valorem* sobre os combustíveis suficientemente elevado, ou quando um país subsidiou fortemente um combustível em janeiro de 2009 e subsidiou menos em janeiro de 2012. De modo análogo, um coeficiente inferior a um não irá necessariamente indicar subsídios. Em Uganda, por exemplo, a escassez de combustíveis elevou os preços em janeiro, mas isso não se repetiu três anos mais tarde. Adicionalmente, diversos países podem apresentar coeficientes menores que zero não por terem reduzido preços, mas porque a sua moeda se depreciou em relação ao dólar. Em suma, os coeficientes de *pass-through* devem ser vistos no contexto de níveis absolutos de preços e outros fatores específicos do país.

Os resultados do estudo mostram que dentre os países em desenvolvimento analisados, Guatemala, Turquia e Uganda não possuíam controle de preços. A Tabela 13 a seguir apresenta o coeficiente de repasse dos preços de gasolina, diesel e GLP desses países em comparação com o Brasil.

Tabela 13: Coeficiente *pass-through* de países selecionados – 2009 a 2012

País	Gasolina	Diesel	GLP
Guatemala	101	100	11
Turquia	127	175	165
Uganda	12	14	209
Brasil	57	30	199

Fonte: Kojima, 2013

A Turquia teve os coeficientes mais elevados, além de apresentar os preços mais altos para a gasolina e diesel entre todos os países analisados, e um dos mais elevados para o GLP. Isso se deve em parte à tributação elevada (49% do preço da gasolina, 39% do diesel e 32% do GLP residencial). Além de os preços serem desregulados desde 1989, estão sujeitos à elevada tributação e à regulação antitruste (KOJIMA, 2013).

No caso da Guatemala, o governo publica o preço semanal da gasolina e diesel em diferentes partes do país e o preço médio do GLP por tamanho do cilindro e tamanho da empresa. Adicionalmente, os locais com os menores preços são destacados e são fornecidos os endereços e mapas referentes a esses posto revendedores. Já Uganda, que apresentou um dos maiores preços do GLP, obteve um coeficiente relativamente baixo. Apesar da ausência de controle nos preços, fatores externos como crises de oferta, principalmente por restrições no Quênia (passagem para a oferta de

combustíveis na Uganda através de estrada e oleodutos e ferrovias) elevaram substancialmente os preços em 2009 (ano base para o cálculo do coeficiente; KOJIMA, 2013).

Finalmente, a comparação desses países, que possuem preços liberalizados, com o Brasil, mostra um coeficiente de repasse doméstico deste relativamente baixo. Assim como vários outros países do estudo de Kojima (2013), apesar de o mercado ser desregulado como Guatemala, Turquia e Uganda, na prática, países como Brasil, Camboja e Tajiquistão acabam controlando os preços através das empresas produtoras.

Os países que possuem mercados de combustíveis historicamente competitivos são os norte-americanos do Canadá e dos Estados Unidos, sendo, portanto casos relevantes para se estudar o funcionamento de mercado com preços livres.

4.1.2 O mercado do Canadá e dos Estados Unidos

O mercado canadense e o dos Estados Unidos são os exemplos clássicos de mercados liberalizados. Assim, o principal componente que determina a variação dos preços de revenda nesses mercados são o custo de revenda e a relação entre oferta e demanda, bem como as condições locais de concorrência.

No caso do Canadá, os preços dos derivados de petróleo, que permaneceram regulados entre 1974 a 1985, foram liberalizados a partir do “Western Accord”²⁵ em 1985. A remoção dos controles visava a garantia do fornecimento de derivados de petróleo a preços competitivos e o fornecimento de informação mais acurada sobre o valor do combustível tanto para os produtores e suas decisões de investimento, quanto para os consumidores, para que ajustem o próprio consumo (CANADÁ, 2014).

Adicionalmente, o acordo do Tratado Norte-Americano de Livre Comércio (NAFTA) exige que os produtores canadenses ofereçam seu petróleo cru aos parceiros comerciais sob as mesmas condições oferecidas às refinarias canadenses. Logo, a liberalização permite que os produtores de petróleo canadenses não sejam obrigados a aceitar preços inferiores de vendas a refinarias domésticas ou em termos do NAFTA, sendo livres para vender em qualquer mercado aos preços internacionais (CANADÁ, 2014).

²⁵ Acordo entre as quatro províncias que compunham o Canadá à época: Canadá, Alberta, Saskatchewan e British Columbia

À exceção de uma emergência nacional, o governo do Canadá não tem jurisdição sobre a regulação direta dos preços dos combustíveis, apenas as províncias²⁶. Segundo o governo do Canadá (2014), apesar de os preços serem regulados em algumas províncias, essas iniciativas não resultaram em preços menores aos consumidores, mas os resultados foram em termos de obtenção de preços mais estáveis, sendo este o objetivo principal desse tipo de política no país.

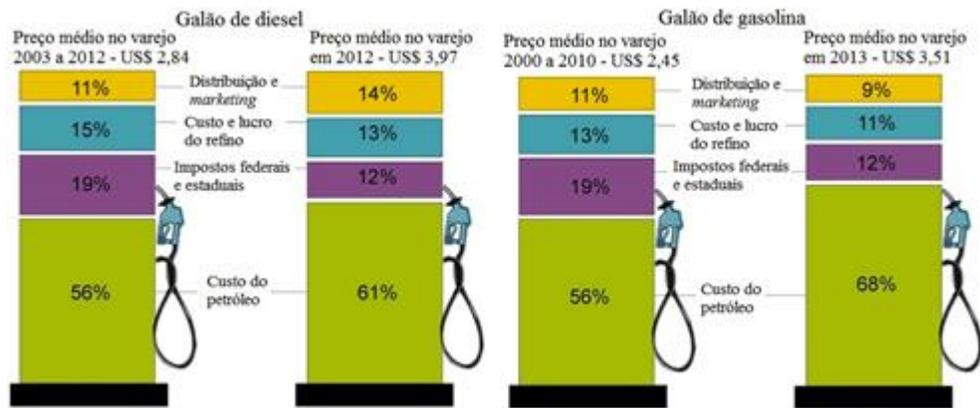
Existem dois tipos de tributos que recaem sobre os derivados de petróleo no Canadá. O primeiro deles, é um imposto fixo no qual o governo federal cobra um imposto sobre o consumo de 10 centavos por litro na gasolina (desde 1995) e 4 centavos por litro no diesel (desde 1987), sendo o propano isento desse imposto. Há também impostos de províncias, que podem variar consideravelmente, e de alguns municípios do país. O segundo tipo, é um imposto sobre as vendas que corresponde a uma taxa de 5% sobre bens e serviços (exceto em algumas províncias que o substitui). Ou seja, é um imposto *ad valorem* que pode variar dependendo do preço do combustível.

Os preços dos combustíveis no Canadá são determinados majoritariamente pelo preço mundial do petróleo, além dos custos de transporte, margens de refino e *marketing*, níveis de estoque e condições de oferta local e as sazonalidades, além dos tributos.

Nos Estados Unidos, os preços dos combustíveis também são totalmente liberalizados e influenciados principalmente pelas condições do mercado. Segundo a EIA (2014), os preços da gasolina e do diesel nos postos dependem do preço do petróleo, dos custos e margem de refino e das margens de distribuição, comercialização, além dos impostos, como mostra a Figura 28 a seguir.

²⁶As províncias Prince Edward Island, Newfoundland and Labrador, Nova Scotia, New Brunswick e Quebec regulam os preços de alguma maneira.

Figura 28: Composição do preço do galão de diesel e gasolina nos EUA



Fonte: EIA, 2015

Em 2013, os impostos fixos federais²⁷ nos Estados Unidos eram de US\$ 18,4 centavos por galão de gasolina. No caso do diesel, os impostos eram de US\$ 24,8 centavos por galão de em 2012 (EIA, 2014). Diferentemente do Brasil, existem nos Estados Unidos postos de revenda que são de propriedade e operados pelas refinarias, bem como iniciativas independentes que compram gasolina ou diesel para revenda ao público.

Historicamente, o preço médio do diesel foi inferior ao da gasolina²⁸. Entretanto, desde 2004 o preço do diesel tem se mantido mais elevado. Apesar de outras influências²⁹, isso se deve ao fato de que nos últimos anos a demanda mundial (puxada pela China, Europa e Estados Unidos) por diesel e outros óleos de aquecimento terem crescido a taxas maiores que a de gasolina, sendo que as refinarias não foram capazes de responder com produção (EAI, 2014).

Os preços da gasolina e do diesel nos postos também podem variar de acordo com as condições locais de mercado, que estão relacionadas às estratégias do proprietário do posto, sua localização e

²⁷ Além dos impostos federais a taxa média de imposto estadual foi de 24,16 centavos por galão de gasolina em 2013. Alguns estados, condados ou cidades também incluem outros impostos.

²⁸ Com exceção dos períodos de inverno, quando a demanda por óleo combustível se eleva, influenciando e elevando os preços do diesel em patamar superior ao da gasolina

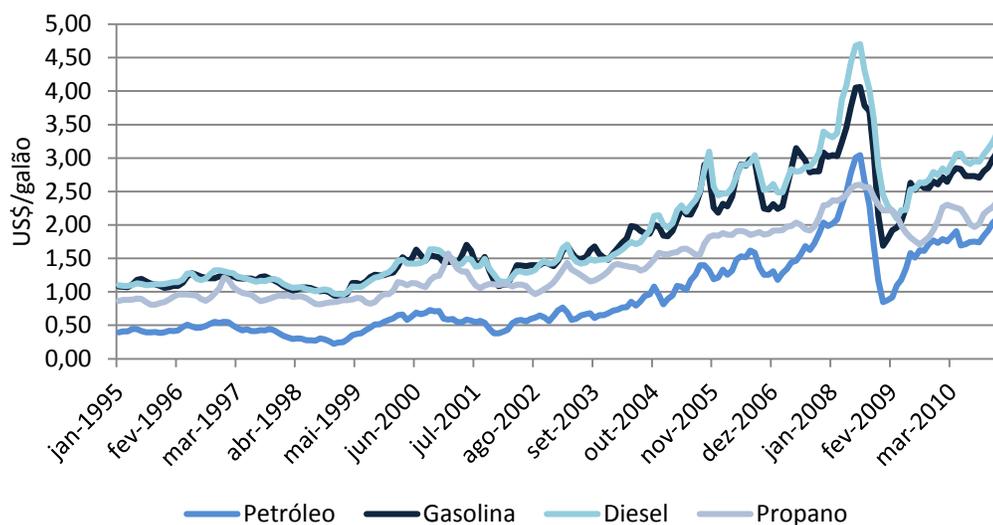
²⁹ Outras influências dizem respeito à transição, nos Estados Unidos, para o diesel de baixo teor de enxofre, o que afetou os preços de produção e distribuição e ao tributo mais elevado do diesel em relação à gasolina.

número de competidores. As variações sazonais na demanda³⁰ é também outro fator a afetar os preços dos derivados, mesmo quando os preços de petróleo estão estáveis.

Já o preço do propano está mais sujeito a outras condições de mercado que o diesel e a gasolina. Ele sofre todas as influências comuns aos derivados de petróleo além de outros fatores como os preços de combustíveis substitutos, a distância até o consumidor e o volume utilizado por cada um deles. Por servir diferentes mercados, o propano sofre a competição direta de cada combustível substituto em cada um desses mercados: residencial, petroquímico e de produção agrícola. O seu preço varia segundo a distância em relação ao consumidor e volume vendido, devido às economias de escala que reduzem seu custo unitário (EIA, 2014).

A Figura 29 a seguir mostra como os preços da gasolina, diesel e propano no varejo evoluíram nas últimas décadas em relação ao preço do petróleo.

Figura 29: Preços do petróleo, gasolina, diesel e propano nos EUA



Fonte: Elaboração própria a partir de EIA (2015)

A evolução dos preços desses derivados mostra a tendência de alta e a volatilidade a qual os preços estão sujeitos, pois respondem às variações de oferta e demanda mundial. Em países desenvolvidos e com indicadores macroeconômicos mais estáveis como o Canada e Estados Unidos, parece ser

³⁰ Os preços da gasolina tendem a se elevar na primavera e atingem um pico no verão. No caso do diesel eles se elevam no outono e inverno, principalmente pelo aumento da demanda de óleo combustível, por serem substitutos próximos. O preço do GLP se eleva no inverno, principalmente devido à calefação.

mais factível manter esse tipo de mercado. O mesmo pode não ser verdade para países em desenvolvimento e que tendem a ter uma maior preocupação que os impactos das variações de demanda e oferta internacional podem ter nos preços domésticos ou na inflação. Como discutido no capítulo 2, é nesse sentido que muitos desses países, ao se defrontam com a possibilidade de controlar ou regular os preços dos derivados, acabam optando por esse caminho.

4.2 POLÍTICAS DE CONTROLE DE PREÇOS

As políticas de controle de preços podem estar baseadas em uma combinação de medidas diretas ou indiretas. No primeiro caso, o governo utiliza medidas oficiais que são, de certa forma, instrumentos mais transparentes e mensuráveis. Essas medidas incluem a definição de um preço doméstico ou o ajuste de impostos aos combustíveis (Fattouh et. al., 2015). As medidas de controle indireto dos preços podem ser feitas tanto através da influência dos governos sobre a empresa petrolífera estatal, ou por meio de iniciativas que não estão diretamente relacionadas ao preço, tais como imposições regulatórias aos negócios e restrições de exportações (Fattouh et. al., 2015).

Uma das formas de controle direto dos preços é a definição, por parte do governo, da precificação doméstica baseada em regras pré-definidas. A precificação *ad hoc*, por outro lado, não tem um critério claramente definido. Apesar disso, um gatilho não oficial estaria relacionado ao tamanho do subsídio total que, ao crescer muito em relação ao orçamento alocado, pode indicar o momento em que os preços começarão a subir (KOJIMA, 2013). Mecanismos de precificação baseados em regra podem reduzir substancialmente a volatilidade dos preços domésticos se comparado ao repasse (*pass-through*) imediato de mudanças nos preços e também podem prevenir grandes elevações de preços que normalmente ocorre com ajustes de preços *ad hoc*. (COADY et. al., 2012).

Quando os preços são controlados por regras, uma das tarefas mais difíceis para os governos é estabelecer e implementar critérios para ajustar os preços. A precificação baseada em fórmulas requer a decisão sobre a frequência dos ajustes, a seleção dos combustíveis de referência, o período considerado para a média dos preços de referência e o gatilho para o ajuste de preços (KOJIMA, 2013).

Segundo Federico et. al. (2001) os mecanismos que definem como as mudanças nos preços internacionais são repassadas ao mercado doméstico podem incluir regras de: i) média móvel, cujos

preços podem ser estabelecidos a partir dos preços no passado; ii) gatilho, no qual os preços são ajustados apenas se os preços *spot* mudarem acima de uma quantidade de terminada; e iii) mínimo e máximo que definem um teto e um piso para os preços, semelhante a uma banda de preços.

O controle dos preços de derivados traz questões bastante relevantes que se refere ao entendimento sobre: i) se o governo estabelece um preço teto ou um nível de preços; ii) em que momento da cadeia de suprimentos esse controle é estabelecido; e iii) se os preços são os mesmos em todo o país ou se variam segundo a localização. É com base nessas características que Kojima (2013) distingue seis tipos de controle de preços de derivados e suas respectivas vantagens e potenciais problemas (Tabela 14):

Tabela 14: Tipos de controle de preços

Mecanismo	Vantagens	Potenciais problemas
Preço teto	Existe espaço para a competição de preço. A divergência em relação ao preço teto sugere competição. Existe menos necessidade de que os preços sejam “exatos” se comparado ao controle do nível de preços	Se o preço teto for muito elevado, existe pouco incentivo para melhorar a eficiência. Se for muito baixo, o negócio de combustível pode deixar de ser financeiramente viável
Nível de preços	Maior controle	Não existe espaço para competição. Se os níveis de preços são muito elevados, existe pouco incentivo para melhorar a eficiência, e se for estabelecido muito baixo o negócio de combustível pode deixar de ser financeiramente viável
Controle na revenda	Consumidores podem avaliar o <i>compliance</i> mais facilmente	São necessários mais pressupostos para calcular os preços do o controle do preço de revenda em si. <i>Compliance</i> é mais difícil de monitorar, pois o número de pontos a ser verificado é maior na revenda
Controle no atacado ou outro lugar no <i>upstream</i> da revenda	Mais transparente devido à maior relação com o preço de referência internacional, mais fácil de monitorar o <i>compliance</i> já que há menos pontos de venda	Se a competição for inadequada, as margens podem crescer e os preços de revenda podem ficar consideravelmente maiores. Se os preços no <i>upstream</i> são muito baixos, as empresas de petróleo devem tentar recuperar as perdas aumentando os preços na revenda
Preços uniformes	Senso de unidade nacional: um país um preço. Fácil para os consumidores verificarem <i>compliance</i>	Equalização do frete introduz escopo adicional para ineficiência e corrupção. O tamanho do subsídio cruzado poderia se tornar muito elevado a ponto de tornar o custo de <i>compliance</i> demasiadamente elevado
Preço por localização	Os custos são refletidos de forma melhor	Consumidores em áreas remotas podem se comparar com aqueles das cidades principais e sentirem um senso de injustiça. Se os custos de servir as áreas remotas forem muito elevados, algumas dessas áreas podem acabar não sendo servidas

Fonte: Adaptado de Kojima (2013)

A definição de um preço teto permite a competição de preços e também indica o grau de competição no mercado: se todos os preços estão no nível do preço teto, há pouca evidência para competição, mas se os preços divergem do preço teto, é um sinal de competição. Se o preço teto for muito baixo, comercializar derivados de petróleo pode se tornar uma atividade inviável. Por outro lado, se o preço teto for muito elevado, empresas ineficientes de petróleo podem continuar operando, enquanto as empresas eficientes não passam os seus ganhos de eficiência ao consumidor. O estabelecimento de níveis de preços elimina o espaço para competição de preços, e os problemas quanto a definição de um preço muito elevado ou muito baixo se aplicam igualmente ao estabelecimento de preço teto e níveis de preços.

Alguns governos controlam os preços de revenda, enquanto outros na refinaria ou na distribuição. Quando os preços de revenda são controlados, os preços de distribuição podem ser mais elevados que os preços de revenda, comprometendo a viabilidade do negócio de revenda. É bastante comum verificar a tendência de se definir preços muito baixos, tanto no caso do estabelecimento de preço teto ou nível de preços, quando os preços do petróleo estão altos ou se elevando, desencorajando a entrada no mercado e investimentos no *downstream* e, em algumas situações dificultando o atendimento às exigências de segurança, técnicas e ambientais.

No caso do Brasil a definição de uma política de preços através de um preço teto ou a um nível de preços a ser seguido não solucionaria o problema apresentado nesta dissertação, pois podem ter efeitos adversos em termos de concorrência e, como ressaltado, a Petrobras pode sempre praticar preços inferiores, inviabilizando a manutenção ou entrada de outros concorrentes. Além disso, é o preço na refinaria que é indiretamente controlado pelo governo que é o preço relevante para se pensar uma nova política de preços. Os preços de distribuição e revenda são livres e refletem o grau de concorrência desses segmentos. A presença da Petrobras no segmento de distribuição é forte, mas não se compara à sua capacidade de influenciar os preços no refino e à sua posição dominante nesse segmento. A estatal tem presença ainda menos relevante no caso da revenda, cujos preços são livres e monitorados pela ANP a fim de promover a concorrência e identificar a existência de cartel.

Kojima (2013) propõe a definição de mecanismos de ajuste de preços que sejam temporários para se alcançar a total liberalização. Apesar disso, deve-se reconhecer que alguns países continuarão a

controlar preços, seja para proteger os consumidores ou as empresas dos preços elevados, da volatilidade dos preços ou para conter a inflação no curto prazo.

Federico et. al (2001) ressaltam que o repasse total dos preços internacionais pode ser subótimo, principalmente em momentos de grandes choques. No entanto, acredita que os governos não estão prontos para lidar com o risco fiscal significativo que pode estar associado com atividades de suavização de preços. Logo, os autores (FEDERICO et. al., 2001) sugerem introduzir mecanismos de *pass-through* parcial para reduzir os riscos relacionados aos preços do petróleo.

Como ressaltado na seção 2.2, vários governos estão inclinados a colocar em prática políticas relacionadas aos preços dos combustíveis, especialmente quando os preços do petróleo se elevam e quando a questão inflacionária é um problema relevante. No entanto, como visto no capítulo 3, as políticas de controle de preços podem ter impactos negativos na indústria, tanto em termos de concorrência, quanto no que diz respeito aos investimentos no setor, especialmente quando a política não é transparente e pode gerar prejuízos para a empresa petrolífera nacional. Além desses efeitos negativos, controlar a inflação com esse tipo de política de preços, tem efetividade apenas no curto prazo. Dessa forma, o objetivo de política de controle de preços deve ser de suavizar as variações dos preços de derivados no mercado internacional de forma a repassar a volatilidade dos preços apenas parcialmente ao mercado doméstico e a eliminar as barreiras à entrada de potenciais atuantes no refino de petróleo.

Os mecanismos de suavização reduzem a ocorrência de mudanças grandes e discretas e previne o colapso da regra de preços em períodos de elevação de preços. A vantagem teórica de uma abordagem discricionária do controle de preços é a flexibilização das decisões dos governos, que não ficam restritas a uma fórmula de preços e possibilitam a determinação do melhor caminho para a evolução dos preços com base nas condições do mercado. No entanto, na prática, é muito complicado para os governos fazerem esse tipo de julgamento e existe o risco de que a suavização de preços seja utilizada para objetivos políticos. Dessa forma, os governos que implementam ajustes discricionários podem tender a ajustar preços raramente e, quando são forçados a ajustar, o ajuste acaba sendo elevado (FEDERICO et. al. 2001). Os resultados desse tipo de política podem ser ainda piores considerando que o objetivo seja de suavização dos preços de aumento da transparência da política, pois pode ampliar os choques e as incertezas.

Segundo Federico et. al. (2001), dentre as regras de precificação, a regra do tipo gatilho não seria a mais indicada para a suavização da volatilidade dos preços. Com essa regra, os preços se adaptam apenas quando os preços de referência alcançam um nível fora do limite determinado (acima ou abaixo de algum percentual em relação aos preços atuais de referência). Essa regra evita flutuações pequenas, mas repassa mudanças relativamente elevadas dos preços internacionais.

Assim como os autores (FEDERICO et. al., 2001), Coady et. al. (2012) também apresentam a média móvel, ou uma banda com preços máximo e mínimo como regras indicadas para amortecer a volatilidade dos preços. Para eles (COADY et. al., 2012), enquanto a banda de preços suaviza os ajustes com restrições diretas na magnitude da mudança de preços no período determinado pela banda, a média móvel o faz suavizando as mudanças nos preços considerados como referência.

Por um lado, a banda de preços permite um ajuste mais rápido e de fácil entendimento e aplicação, mas podem resultar em níveis de arrecadação tributária declinantes se os preços internacionais exibirem elevações grandes e sustentadas. Nesse caso, outras regras de ajustes de tributação podem ser necessárias. Por outro lado, as médias móveis podem se ajustar mais efetivamente a essas condições de preços. No entanto, por se basearem em preços históricos internacionais, a média móvel exige um período mais longo de tempo para ajustar os preços a grandes mudanças, especialmente quando as médias são baseadas em preços de longos períodos passados (COADY, et. al., 2012).

Segundo Coady et. al. (2012), a escolha do mecanismo de suavização de preços deve ser feita tendo em mente o *trade-off* entre volatilidade de preço e de receita tributária. A banda de preços tem a melhor performance quando a volatilidade das duas variáveis é avaliada em conjunto e parece ser mais capaz de evitar níveis de arrecadação muito baixos. Além disso, possui a vantagem de ser mais fácil de implementar e ser mais compreensível ao público. Finalmente, do ponto de vista da política econômica, em contraste com a perspectiva de gestão fiscal, a banda de preços é mais desejável no que diz respeito à suavização de grandes aumentos de preços, especialmente quando são temporários (COADY, et. al., 2012).

A Tabela 15 a seguir apresenta o *ranking* dos resultados das simulações feitas por Coady et. al. (2012) ao comparar a série de preços de revenda corrente/historical (HIST), o repasse total dos preços (*full pass-through* – FPT); com banda de preços (*price band* – PB) de 3%, 5% e 10% para

os preços de revenda; e o mecanismo de média móvel (*moving average* – MA) em relação a 2 meses, 4 e, também, 6 meses. As simulações consideram os resultados em termos de volatilidade dos preços e arrecadação tributária, pressupondo margens absolutas constantes e nível de arrecadação inicial desejado consistentes com o observado em vários países na década de 2000.

Tabela 15: Ranking dos mecanismos de suavização de preços

Volatilidade de preços	FPT	HIST	MA2	MA4	MA6	PB3	PB5	PB10
Desvio padrão mensal dos preços	8	2	6	5	3	1	4	7
Variação média mensal do preço (quadrado)	8	1	5	4	2	3	6	7
Maior aumento mensal de preço	7	8	5	4	2	1	3	6
Média dos dois maiores aumentos mensais de preços	8	6	5	4	2	1	3	7
Média dos três maiores aumentos mensais de preços	8	5	6	4	2	1	3	7
Soma do ranking de volatilidade dos preços	39	22	27	21	11	7	19	34
Ordem no ranking	8	5	6	4	2	1	3	7
Volatilidade na arrecadação	FPT	HIST	MA2	MA4	MA6	PB3	PB5	PB10
Desvio padrão mensal da arrecadação	1	8	3	5	7	6	4	2
Variação média mensal do imposto (quadrado)	1	8	4	6	7	5	3	2
Maior redução mensal na arrecadação	1	6	3	8	7	4	5	2
Média das duas maiores quedas mensais de arrecadação	1	6	3	7	8	5	4	2
Média das três maiores quedas mensais de arrecadação	1	6	3	7	8	5	4	2
Soma do ranking de volatilidade da arrecadação	5	34	16	33	37	25	20	10
Ordem no ranking	1	7	3	6	8	5	4	2
Soma dos rankings	44	56	43	54	48	32	39	44
Ranking global	4	8	3	7	6	1	2	4

Fonte: Adaptado de Coady et. al. (2012)

Os resultados mostram que a banda de preços de 3% ofereceu o melhor resultado global. No entanto, ficou claro que, avaliando em termos de volatilidade da arrecadação tributária, a banda de preços ficou em quinto lugar entre oito possibilidades. Coady et. al. (2012) ressaltam que os governos podem buscar contornar o aumento da volatilidade na arrecadação tributária de diversas formas, inclusive através do estabelecimento de um fundo de estabilização. Além disso, se a arrecadação de impostos for reduzida frequentemente é necessário que seja adotada uma regra

complementar garantindo que os níveis de arrecadação de impostos não caiam abaixo de determinado limite, evitando a conformação de um subsídio.

4.2.1 Fundos de Estabilização

O fundo de estabilização de preços é um dos mecanismos utilizados pelos governos para suavizar preços. Como ressaltado, eles geralmente vêm acompanhados de uma regra de precificação, evitando os ajustes *ad hoc*, e conseqüentemente, influências políticas.

Segundo Frederico et. al (2001), em 2001, cerca de um quarto dos países que regulavam preços, possuíam fundos de estabilização específicos para gerir o processo de suavização, sendo que alguns os eliminaram, principalmente devido a seu elevado custo fiscal.

Países como Colômbia, Marrocos, Nigéria, Peru, Tailândia e Vietnam geriam fundos de estabilização de preços de derivados em períodos de elevados preços mundiais de petróleo. O diferencial de preço na refinaria em Gana também operava como um fundo de estabilização. Além disso, a Argentina possuía um fundo semelhante apenas para o GLP. O fundo do Peru possui regras claras para transferir e retirar dinheiro do fundo, enquanto outros países não (KOJIMA, 2013).

A utilidade de um fundo de estabilização dependerá do tipo do choque dos preços internacionais (permanente ou temporário), pois quanto mais permanente um choque, maiores serão os custos de se manter um preço doméstico artificial. Além dos tipos de choque, existem outros aspectos a serem considerados no desenvolvimento de uma política de estabilização de preços, pois ainda que o choque seja temporário, a habilidade de estabilizar os preços, dependerá da persistência e duração dos ciclos. Em outras palavras, mesmo que os choques não sejam permanentes, se a variância dos preços for pequena, e, grandes choques raros, os ganhos serão relativamente menores. Os benefícios que podem ser obtidos dos fundos de estabilização serão maiores em ambientes mais voláteis e incertos (REINHART e WICKHAM, 1994).

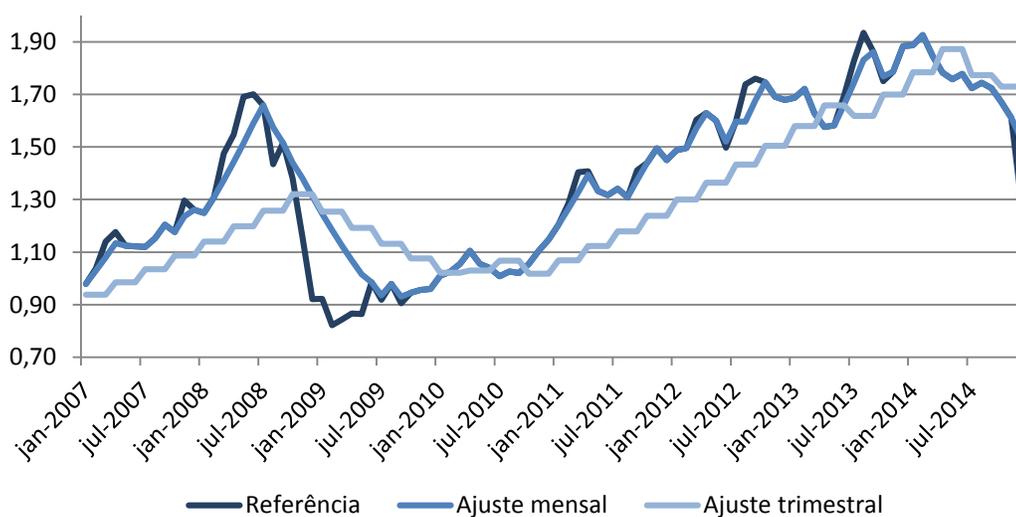
Em teoria, os fundos de estabilização de preços deveriam ser autofinanciados ao longo do tempo. No entanto, na prática, a maioria dos fundos de estabilização de países em desenvolvimento estudados por Kojima (2013) acabaram recebendo transferências orçamentárias, ou, como no caso da Tailândia, tiveram que tomar empréstimos. Isso significa que, para lidar com o problema da volatilidade, a alternativa de se estabelecer fundos de estabilização, pode acabar se tornando uma fonte de subsídio.

Para evitar os subsídios, mas ao mesmo tempo amortizar as variações dos preços, a regra de suavização dos preços deve amortizar choques fortes e grandes e não necessariamente prevenir pequenos choques. Adicionalmente, as regras de repasse de preços não deve evitar o ajuste a mudanças permanentes de preços, que precisam ser repassadas para possibilitar que consumidores e firmas se ajustem a eles. Logo, qualquer subsídio pago pela regra em períodos de preços elevados precisa ser eliminado gradualmente se a situação de preços elevados persistir (FEDERICO, et. al, 2001).

Quanto menor a banda, maior o uso ou acumulação de recursos no fundo. Quer dizer, qualquer volatilidade de preços não coberta pela banda é transferida para o fundo. Se os preços exibirem uma tendência sustentada e os limites inferiores e superiores da banda não forem ajustados em tempo hábil, os recursos do fundo tendem a se esgotar (no caso de tendência ascendente) ou crescerem indefinidamente (decrecente) (ZAPATA, RIVAS e MELANDRI, 2012).

A Figura 30 a seguir mostra como o mecanismo de suavização de preços funcionaria segundo uma banda de preços de 5% em relação ao preço de referência com ajuste feito mensalmente e trimestralmente. A diferença entre os preços da banda e o preço de referência seria paga pelo fundo quando os preços definidos pela banda fossem inferiores aos internacionais e, caso os preços domésticos estivessem superiores aos de referência, o fundo receberia o diferencial.

Figura 30: Exemplo de bandas de preços de +/-5% em relação ao preço de referência



Fonte: Elaboração própria

Para compreender como os fundos de estabilização e regras de suavização de preços de derivados de petróleo funcionam na prática e como os países que adotaram essas medidas buscaram contornar os problemas inerentes a essas iniciativas, são apresentados a seguir os casos do Chile e do Peru.

O Chile já definiu dois fundos de estabilização para os derivados: i) *Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo* (Fundo de Estabilização de Preços de Petróleo – FEPP) que funcionou entre 1991 e 2005; e ii) *Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles*, (Fundo de Estabilização de Preços dos Combustíveis – FEPCO) que substituiu o FEPP e operou entre 2005 e 2010.

O FEPP, que incluía além da gasolina, diesel e GLP, a nafta, o querosene doméstico e o óleo combustível, foi constituído por um fundo de US\$200 milhões emprestados do Fundo de Estabilização do Cobre. As retiradas e contribuições seriam feitas mediante uma banda de preços com amplitude de +/- 12,5% em relação ao preço de referência intermediário-PRIn, fixado pelo Ministério de Mineração. Caso o preço de paridade de importação³¹ rompesse o teto da banda o fundo pagaria um subsídio igual à diferença entre os dois preços. Em contrapartida, se os preços de paridade de importação estivessem abaixo do limite inferior da banda, era criado um imposto de 60% da diferença entre o piso da banda e o preço internacional, que seria transferido ao FEPP (VALERO, 2010).

Desde sua implementação até o ano 2000, foi verificado que o FEPP operou corretamente apenas quando as condições de mercado permitiram, pois em períodos de preços elevados (1999-2000) o aumento dos preços não foi transmitido aos consumidores e o FEPP não operou, acarretando ônus à Empresa Nacional de Petróleo (ENAP) que cobriu a diferença entre o custo de importação e o preço de venda ao público. Adicionalmente, a banda foi afetada pelo sistema de ajuste do PRIn, cuja fórmula de cálculo não era pública e pode ter sofrido intervenção política (VALERO, 2010). Por último, os recursos acumulados no fundo não foram suficientes para garantir a estabilização dos preços, levando o estado a contribuir adicionalmente com US\$200 e US\$50 milhões em fevereiro e julho de 2000 (MÁRQUEZ, 2002).

³¹ Os preços de paridade de importação eram os preços de combustíveis nos mercados relevante para o Chile no Porto de Quintero, na região de Valparaíso na semana anterior de sua determinação.

De fato, como ressaltou Valero (2010), não havia sido estabelecido um mecanismo claro de ajuste para o nível central das bandas de preços, que ficou sujeito à discricionariedade do governo, e o fundo, por sua natureza, ficou exposto ao esgotamento de seus recursos em cenários de altos preços de petróleo. Assim, o Chile modificou a operação do FEPP, corrigindo a disparidade das contribuições e retiradas (100% da diferença entre o preço de importação e o piso da banda seria taxado), definindo novas fórmulas para evitar o esgotamento do fundo e buscando maior transparência, estabelecendo o novo FEPP de 2000.

As novas fórmulas estabelecidas para fixar as contribuições e retiradas do fundo não tiveram sucesso, já que, ao esgotar progressivamente os recursos do fundo, transmitiam em maior proporção a volatilidade dos preços aos consumidores e, no fim, não evitaram o esgotamento (devido ao crescimento sustentado dos preços) e posterior transformação do fundo em 2005. Neste ano, a gasolina, diesel, querosene³² foram retirados do FEPP e foi criado o Fundo de Estabilização de Preços dos Combustíveis (FEPCO), que seria financiado pelos rendimentos financeiros gerados por recursos extraordinários obtidos do Fundo de Estabilização de Rendas do Cobre.

O FEPCO, desenvolvido para ser temporário (setembro de 2005 até junho de 2006) tinha algumas diferenças em relação ao fundo anterior. Foi considerado mais de um mercado relevante para a fixação do PPI (devido ao efeito dos preços dos combustíveis da Costa do Golfo norte americano verificado em 2005): inicialmente foi levado em conta o preço mais baixo de cada combustível entre três mercados (América, Ásia ou África), mas, posteriormente foi estabelecida uma média de dois mercados (Costa do Golfo e Costa Atlântica nos EUA). A partir do FEPCO o preço de referência deixou de ser calculado com base na cotação de cada combustível e passou a ser fixado com base no preço do petróleo WTI mais um diferencial de inflação e demais custos de importação. Já a amplitude da banda foi reduzida para 5% (implicando menor volatilidade) e foram excluídas do FEPCO as importações realizadas pela ENAP, cujos subsídios seriam geridos por conta especial da empresa o que gerou ainda mais pressão financeira sobre a ENAP. A

Tabela 16 a seguir apresenta uma comparação entre o FEPP estabelecido em 2000 e o FEPCO de 2005.

³² Em 2008 o FEPCO incluiu o GLP

Tabela 16: Comparação entre o FEPCO e o FEPP

Fundo de Estabilização dos Preços de Combustíveis – FEPCO. Lei Nº 20.063 (29 de Setembro 2005)	Fundo de Estabilização de Preços de Petróleo – FEPP. Lei Nº 19.681 (19 de Júlio de 2000)
Três produtos: Gasolina, diesel e querosene doméstico	Cinco produtos: Gasolina, diesel, querosene doméstico, GLP
Fundo único para os três produtos	Cinco Subfundos, um para cada produto
Banda de preço: +/- 5% sobre o preço de referência Intermediário	Banda de preço: +/- 12,5% sobre o preço de referência Intermediário
Preço de Paridade: Cada um dos produtos é observado semanalmente em três mercados diferentes; se seleciona como preço de paridade de importação relevante, a menor paridade de importação para a respectiva semana. Os mercados observáveis são: América, Europa e Ásia	Preço de Paridade: Cada um dos produtos é observado em apenas um mercado relevante para estimar seu preço de paridade de importação. O mercado relevante é o do Golfo norte-americano
Preço de Referência: preço WTI (<i>West Texas Intermediate</i>) + (diferencial de Refino para cada produto)	Preço de Referência: Preço Histórico + Preço Projetado de curto prazo (um ano) + Preço Projetado de longo prazo (até 10 anos para cada produto)

Fonte: Adaptado de Chile (2015)

Valero (2010) ressalta que apesar da tentativa de melhoria, os desafios do FEPCO foram semelhantes aos do FEPP: os recursos acumulados não permitiram garantir a viabilidade do fundo (o governo capitalizou o fundo duas vezes em 2008 em US\$200 milhões e US\$1.000 milhões) e o governo teve de incluir as importações da ENAP no fundo, já que a estatal vinha acumulando perdas históricas desde o estabelecimento do FEPCO.

Em suma, os recursos foram insuficientes para sustentar o mecanismo em cenários de elevados preços de petróleo e contou com a intervenção do governo com custo fiscal bastante elevado. O desenvolvimento da política chilena de amortecimento dos preços dos derivados durou até 2010 e serviu de exemplo para outros países, como Peru e Colômbia.

Antes de estabelecer um fundo de estabilização, o Peru buscou conter a volatilidade dos preços dos derivados a partir da criação de um mecanismo temporário no início de 2004: um imposto denominado *Impuesto Selectivo al Consumo* (Imposto Seletivo sobre Consumo – SIC) sobre os combustíveis que seria ajustado segundo uma banda de preços. O mecanismo não funcionou devido à persistência dos altos preços e à redução das receitas fiscais da medida. Assim, foi criado em

setembro de 2004 o *Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles* (Fundo de Estabilização de Preços dos Combustíveis Derivados de Petróleo – FEPC; IMF, 2013b).

O FEPC foi criado com 60 milhões de soles e incluía a gasolina, GLP, querosene, diesel e petróleos industriais. O fundo recebia recursos do orçamento público quando os disponíveis eram insuficientes para pagar aos produtores e aos importadores o desconto dado aos consumidores.

A política peruana é similar à chilena, pois combina o fundo com uma regra de banda de preços ajustadas semanalmente pelo Ministério de Minas e Energia. Essa banda era definida segundo um preço de referência que se baseava nos preços de paridade de importação e exportação. Enquanto os preços de paridade estiverem dentro da banda, as variações são transferidos ao público, mas se ultrapassam o limite máximo e mínimo o subsídio ou a contribuição era de 100% da diferença (Valero, 2010).

O FEPC gerou grandes custos fiscais e alcançaram um pico em 2008 (VAGLIASINDI, 2013) devido à tendência ascendente dos preços internacionais e à relutância do governo em ajustar o limite da banda de preços. O FEPC peruano se caracterizou muito mais pela compensação aos produtores e importadores, levando à constante interferência *ad hoc* do estado na transferência de recursos entre 2005 e 2008. As avaliações do próprio governo permitem concluir que o fundo evitou o repasse da alta volatilidade dos preços internacionais, se contrapondo ao alto custo fiscal que representou para o governo sustentar o mecanismo, deixando claro o *trade-off* existente. Apesar da similaridade quanto à política chilena, o Peru não se “aproveitou” da experiência deste e adotou uma regra com base em bandas de preços com ajuste não automático e sujeito à discricionariedade do governo, expondo o mecanismo ao risco moral (VALERO, 2010).

Em 2010 as autoridades aproveitaram um período de redução de preços internacionais do petróleo para reformar o fundo devido ao seu elevado custo. Dessa forma, foi introduzida uma regra automática para atualizar a banda de preços e foi criada uma conta especial no tesouro para financiar o FEPC. Antes de 2012, a gasolina aditivada utilizada por veículos de luxo e a gasolina regular foram removidos do fundo, permanecendo apenas o diesel e o GLP (GESTIÓN, 2015).

A experiência do Chile e do Peru mostra que existe um *trade-off* claro entre amortecimento de preços e custo fiscal, principalmente quando se trata de períodos de elevação persistente dos preços internacionais e quando os repasses ou as contribuições feitas aos fundos dependem de uma banda que esteja sujeita a fatores políticos, sem estar pautada por uma política de longo prazo.

Ficou claro que este era o principal elemento que tornava os fundos inviáveis. Adicionalmente, em cenários de permanência de altos preços dos derivados, semelhante à situação que se verificou entre 2010 e outubro de 2014, os fundos de estabilização tornam-se sujeitos ao esgotamento de seus recursos, pois não contavam com regras de ajustes para os limites da banda.

4.3 OPÇÕES PARA O BRASIL

Como verificado no capítulo 2 o comportamento dos preços de realização nas refinarias da Petrobras não mostraram ter o objetivo de suavizar o repasse de variação dos preços internacionais, tanto pela avaliação do desalinhamento dos preços domésticos em relação aos internacionais que ficaram relativamente estáveis e elevados entre 2011 e 2014, tanto pela perspectiva da estatal, que teve prejuízos com essa política não compensados longo prazo.

Dada a inviabilidade da liberalização completa dos preços dos derivados e os efeitos negativos que a volatilidade inerente à liberalização pode ter na economia, uma opção que se coloca para o Brasil é o estabelecimento de um mecanismo de suavização de preços.

Considerando a estratégia para a definição de mecanismos de suavização de preços, Coady et. al. (2012) definem cinco passos: i) identificar a fórmula de preços a ser utilizada no mecanismo de preços, para que seja transparente; ii) decidir o nível de arrecadação tributária líquido para cada tipo de derivado, que pode ser indexado a inflação para evitar a corrosão desses valores; iii) especificar o preço de referência, a metodologia para a amortização de preços e a cronologia para os ajustes de preços; iv) especificar as responsabilidades das partes envolvidas na implementação do mecanismo de preços, garantindo que o mecanismo seja implementado; v) se desejável, considerar a realização de um estudo sobre a estrutura de custos dos combustíveis considerados no fundo, para garantir uma precificação transparente.

Este capítulo demonstrou a superioridade da banda de preços como uma regra de precificação para suavização dos preços, sendo esta a mais indicada para o caso brasileiro. Especificamente, um fundo de estabilização permitiria retirar da empresa estatal a responsabilidade de manter os preços domésticos desalinhados aos internacionais. No entanto, outras iniciativas devem ser garantidas para evitar que o fundo se torne um subsídio do governo.

As definições sobre o que pode ser considerado subsídio são as mais diversas. O Acordo sobre subsídios e medidas compensatórias da Organização Mundial de Comércio (OMC, 1994) que

envolve 153 países define que o subsídio existe quando há uma vantagem proveniente de qualquer forma de receita ou sustentação de preços no sentido do Artigo XVI do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (*General Agreement on Tariffs and Trade – GATT, 1994*)³³ ou quando há uma contribuição financeira do governo ou de qualquer ente público que envolva: i) a transferência direta de fundos, potenciais transferências de fundos ou obrigações (garantias de empréstimos por ex.); ii) a renúncia ou não coleta de uma receita do governo; iii) o fornecimento de bens ou serviços além da infraestrutura geral ou quando adquire bens; iv) pagamentos para um mecanismo de fundo ou instrução para um ente privado fazer as funções definidas nos itens anteriores, que normalmente seriam de incumbência do governo e cuja prática não diferencie de modo significativo daquela seguida pelo governo.

Ao analisar os subsídios no setor de energia, o FMI (2013) ressalta a dificuldade de distinguir na prática os subsídios ao consumidor de subsídios ao produtor. O subsídio ao consumidor possui dois componentes: o pré-imposto e o pós-imposto. O subsídio pré-imposto ($\text{Subsídio pré-imposto} = P_w - P_c$) ocorre quando o preço pago está abaixo do custo de oferta e de distribuição, enquanto o subsídio pós-imposto ($\text{Subsídio pós-imposto} = (P_w + t) - P_c$) existe quando os impostos estão abaixo de seu nível eficiente t . O imposto eficiente é aquele no qual todo o consumo, incluindo o de produtos energéticos, está sujeito ao imposto - no caso de energia requereria também imposto adicional para capturar impactos negativos de suas externalidades. P_w seria o preço de *benchmark*, que é o preço internacional ajustado aos custos de transporte e distribuição (FMI, 2013).

Segundo o Instituto Internacional para o Desenvolvimento Sustentável (*International Institute for Sustainable Development – IISD, 2010*), o relatório do G-20 afirmava que em 2010 não existia subsídios ineficientes aos combustíveis no Brasil. No contexto mais recente, pela ótica do FMI (2013) explicitada nesse capítulo, a redução da CIDE e posterior zeragem de sua alíquota entre 2012 e início de 2015 no Brasil não conferiria um subsídio, já que é uma contribuição referente apenas aos combustíveis, não incidindo sobre todos os bens de consumo.

Assim, variações da alíquota da CIDE é um instrumento bastante legítimo de suavização dos preços ao consumidor final no Brasil que pode ser complementar ao fundo de estabilização. Além disso, o fundo de estabilização deve vir acompanhado de um mecanismo de ajuste das bandas. Para o

³³ O GATT representou a tentativa de desenvolver um sistema multilateral de comércio em 1947 a partir do fim da Segunda Guerra Mundial. Ele existiu até 1995, quando foi substituído pela Organização Mundial do Comércio.

Brasil é essencial que a regra que acompanhe um fundo de estabilização esteja blindada de condicionantes políticos, pois, caso contrário, não trará mudanças efetivas em relação à situação atual. Em outras palavras, a política de preços de combustíveis deve ser transparente, visando a redução das incertezas políticas e possibilitando a criação de incentivos de longo prazo ao investimento no segmento de refino.

Como visto ao longo desta dissertação, variações da CIDE tampouco foram suficientes para suavizar o repasse do aumento dos preços internacionais para o mercado brasileiro. No contexto de preços elevados que se verificou entre 2011 e final de 2014, não houve espaço para redução do imposto quando este alcançou o nível nulo de arrecadação. Dessa forma, a política para o Brasil deve considerar primeiramente a utilização de fundo de estabilização acessível a qualquer empresa que atue no mercado doméstico de refino. Nesse mecanismo, os preços irão variar dentro de uma banda de 5% em relação ao preço de paridade de importação, permitindo o repasse de pequenas variações. O preço de paridade de importação seria calculado com base no preço de referência do mercado norte-americano e custos de transporte, escoamento e seguros.

Caso o limite superior de 5% da banda seja atingido o fundo funcionará remunerando as empresas de refino de acordo com a diferença entre o preço de paridade e o limite da banda. Caso os preços se elevem em patamar ainda superior, o governo pode complementar o fundo reduzindo alíquotas da CIDE, arrecadando menos impostos, mas amortizando a elevação dos preços ao consumidor final. O contrário seria válido no caso de preços de referência menores que o limite inferior da banda: o governo reintroduziria ou aumentaria a alíquota CIDE e caso os preços continuassem caindo a níveis ainda menores, o fundo receberia a diferença entre o preço internacional acrescido da CIDE e o limite inferior da banda.

Para evitar que a arrecadação tributária caia a níveis inferiores aos desejáveis ou que, diante de choques fortes ou permanentes de preços, o mecanismo se torne um subsídio, é importante definir um limite para a arrecadação tributária ou um limite de tempo no qual os preços podem persistir no nível máximo ou mínimo da banda, que poderia ser de um trimestre. Se o limite de arrecadação for atingido antes de completar um trimestre com os preços acima ou abaixo da banda, é necessário definir novos limites absolutos, a partir do reajuste do preço focal. Dessa forma, os recursos do fundo não se esgotarão e o governo estará seguro quanto aos níveis máximos e mínimos que irá

arrecadar com os impostos sobre os combustíveis. Além disso, o mecanismo será capaz de evitar aportes desnecessários do governo ou o estabelecimento de subsídios.

Em suma, o mecanismo de amortização de preços deve ser neutro do ponto de vista político e permitir que empresas sejam capazes de realizar cálculos econômicos sobre seus investimentos no setor em um ambiente de incerteza política reduzido.

5 CONCLUSÃO

Apesar da abertura do mercado brasileiro na década de 1990 e da liberalização dos preços de derivados de petróleo no início dos anos 2000, o que se verifica atualmente é a predominância da Petrobras na oferta de derivados como a gasolina, diesel e GLP, bem como o desalinhamento de seus preços em relação aos internacionais. A política de preços desses combustíveis é interna à petrolífera nacional, porém, como o governo tem capacidade de influenciar suas decisões, ele conseqüentemente pode controlar os preços na refinaria. A falta de transparência da política de preço levada adiante pelo governo tem implicações negativas para a concorrência no *downstream*³⁴ da indústria de petróleo no Brasil e para o abastecimento interno como foi visto.

Um dos principais objetivos da Lei 9.478 (Brasil, 1997) que visava além do aumento da competição entre os antigos e novos atores no refino, a liberalização dos preços e previa a liberalização das importações, não foi concretizado. Esperava-se que a abertura do mercado que ocorreu, de fato, no *upstream* fosse também efetivada nos demais segmentos da indústria.

O mercado de combustíveis mostra que o abastecimento doméstico depende de atividades nas quais a posição da Petrobras é dominante: a estatal detém quase a totalidade da capacidade de refino, cuja expansão dependerá cada vez mais da Petrobras. Considerando que há anos não se verifica investimento privado no segmento e que a política de preços confere uma barreira à entrada de novas empresas, pois oferece pouca previsibilidade para novos investimentos em refino, não se pode esperar uma mudança positiva da estrutura desse mercado no futuro. Ainda, a configuração que se espera é a presença de empresas estrangeiras produzindo e exportando petróleo do Brasil e monetizando-o em condições mais vantajosas que a Petrobras.

Esse contexto confere ao país uma tendência à maior dependência externa em relação ao diesel, gasolina e GLP, impulsionada pelo recente aumento da demanda de diesel e gasolina, não acompanhado pelo crescimento da produção. A posição dominante da Petrobras no mercado brasileiro desses derivados conjugada à sua conduta, no que concerne a determinação dos preços, tem influenciado decisivamente as condições de concorrência num mercado liberado, principalmente no sentido de limitar a concorrência efetiva, já que depende das estratégias e

³⁴ O downstream da indústria de petróleo compreende as atividades de refino, distribuição e revenda de derivados

decisões da estatal. Ademais, a atual condição de concorrência e da política de preços tem determinado uma renúncia de receitas pela própria Petrobras nas vendas de combustíveis produzidos por ela no país e em prejuízos nas importações de gasolina, diesel e GLP, comprados a preços internacionais e vendidos ao preço doméstico. A empresa estatal carrega todas as incertezas inerentes à política de preço adotada pelo governo brasileiro.

O estímulo ao aumento da concorrência e da eficiência econômica no mercado de combustíveis doméstico poderia ocorrer por duas vias: importação de derivados e produção interna nas refinarias. No entanto, ambas as possibilidades só seriam viáveis via aumento de investimento privado, sendo imprescindível a reformulação da política de preços dos combustíveis.

A modificação da política de preços para estimular os investimentos no setor se coloca como essencial para que se possa oferecer condições mais justas ao mercado e para que seja menos ineficiente no sentido de aumentar a concorrência. Em outras palavras, é necessário definir uma política de preços que permita a previsibilidade das mudanças de preços e, conseqüentemente, das avaliações de investimento das potenciais entrantes.

Existem diversas opções de políticas em relação à precificação de derivados. Além dos mercados totalmente liberalizados, que podem ser compreendidos a partir de estudos de casos de países como o Canadá e Estados Unidos, podem-se considerar os resultados, apontados pela literatura internacional, de políticas de vários países que buscaram controlar os preços dos derivados de petróleo. Em geral, esses países que buscaram controlar os preços de algum modo, através do controle discricionário ou de uma regra com mecanismo claro sobre o funcionamento da precificação, não possuem condições macroeconômicas estáveis.

Por um lado, o alinhamento dos preços domésticos aos internacionais seria uma possibilidade que enfrenta barreiras políticas e que, além disso, tornariam os preços domésticos vulneráveis à volatilidade do mercado internacional. Por outro lado, foi demonstrada a necessidade de se pensar uma nova política de preços que priorize não o controle inflacionário, mas a suavização de mudanças de preços que evite os efeitos negativos que essa volatilidade possa ter na economia em termos de incerteza e custos de ajustes.

As experiências internacionais relativas às medidas de controle de preços destacam o estabelecimento de fundos de estabilização que, combinados a regras de precificação, têm o intuito de amortecer o repasse da volatilidade dos preços internacionais aos preços domésticos. A política de preços também deve ser transparente, especialmente para possibilitar os estudos de viabilidade econômica sobre a entrada de novas empresas no refino.

A melhor regra de precificação apresentada pela literatura é a banda de preços em detrimento da média móvel ou do gatilho. A questão da volatilidade da receita tributárias é mais bem equacionada se esse mecanismo de suavização seja definido em conjunto com um fundo de estabilização. Para o Brasil esse fundo deve funcionar de forma a ser acessível a todas as empresas atuantes no refino, e deve ser complementado pelo ajuste das alíquotas da CIDE, um imposto aos combustíveis que pode auxiliar na amortização do repasse de grandes choques ao consumidor doméstico.

A banda de preços e o fundo de estabilização combinados com ajustes da CIDE devem vir acompanhados de uma regra de ajuste automático do preço focal e, conseqüentemente, dos limites absolutos superiores e inferiores da banda. Dessa forma, o mecanismo de suavização dos preços estará blindado dos principais problemas que os fundos chileno e peruano apresentaram que foi a necessidade de sucessivas contribuições dos governos ao fundo, configurando um subsídio aos preços do petróleo.

Além de retirar da Petrobras a função de ter de garantir a política de preços definida pelo governo, o fundo criaria condições para outras empresas participarem do mercado de combustíveis criando estímulo à concorrência no refino e importação de derivados, segmentos caracterizados pela baixa atratividade aos investimentos privados, não só devido à defasagem de preços, como também devido à imprevisibilidade das mudanças desses preços no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANP. Website Institucional. 2015. Disponível em: anp.gov.br. Acesso em: 06/02/2015.

ANP. Anuário Estatístico. 2014a. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Acesso em: 28/05/2014.

ANP. Boletim Anual de Preços. 2014b. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Acesso em: 28/01/2015.

ANP. Estudo Temático: Evolução do Mercado de combustíveis e derivados: 2000-2012. 2013. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Acesso em: 28/05/2014.

ANP. Relatório Mensal de Mercado. 2014. Disponível em: <http://www.anp.gov.br>. Acesso em: 28/05/2014.

ANP. Autorização ANP nº129, de 22 de junho de 2007. Disponível em: <http://nxt.anp.gov.br/nxt/gateway.dll/leg/autorizacao/2007/junho/aut%20129%20-%202007.xml>. Acesso em: 07/01/2015.

ANP. Despacho do diretor geral nº1.408/2011. Disponível em: <http://nxt.anp.gov.br/nxt/gateway.dll/leg/despachos/2011/dezembro/desp%201.408%20-%202011.xml>. Acesso em: 07/01/2015.

ARAÚJO, J. T. A regulação do setor de GLP no Brasil. Seminário “Do modelo estatal ao livre mercado: estudo do caso GLP”. Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Gás Liquefeito de Petróleo – SINDIGÁS. Brasília 3 de agosto de 2006.

AREIA, Felipe. Petrobras zera a capacidade ociosa de suas refinarias para amenizar as importações de diesel e gasolina. *Brasil Energia*. 2012.

BAIN, J. Barriers to New Competition. Harvard University Press: Cambridge (Mass.), 1956. apud LYONS, B. Barriers to entry. In: DAVIES, S. & LYONS, B. Economics of industrial organization. Londres: Longman, 1988. Cap. 2.

BARBOSA, P. O endividamento da Petrobras com o BNDES no período pós-2008. 2014. FGV.

BAUMOL, W. J., PANZAR, J. C., WILLIG, R. D. Contestable markets and the theory of industry structure, Hrcourth Brace Jovanovich: New York, 1982. apud LYONS, B. Barriers to entry. In: DAVIES, S. & LYONS, B. Economics of industrial organization. Londres: Longman, 1988. Cap. 2.

BCB (Banco Central do Brasil). Sistema Gerenciador de Séries Temporais (SGS). 2015. Disponível em: bcb.gov.br. Acesso em: 30/09/2015.

- BRASIL. Lei 2.004, de 3 de outubro de 1953.
- BRASIL. Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.
- BRASIL. Decreto 6.446 de 2 de maio de 2008.
- BRASIL. Decreto 6.875 de 8 de junho de 2009.
- BRASIL. Lei nº 12.351, de 22 de dezembro de 2010a.
- BRASIL. Lei 12.276, de 30 de junho de 2010b.
- BRASIL. Decreto 7.095 de 4 de fevereiro de 2010c.
- BRASIL. Decreto 7.570 de 26 de setembro de 2011a.
- BRASIL. Decreto 7.591 de 28 de outubro de 2011b.
- BRASIL. Decreto 7.764 de 22 de junho de 2012.
- CANADÁ. Natural Resources Canada. 2014. Disponível em:
<http://www.nrcan.gc.ca/energy/fuel-prices/4601> Acesso em: 18/07/2014.
- CHILE. Website Institucional da Comissão Nacional de Energia. 2015. Disponível em:
<http://www.cne.cl/>. Acesso em: 10/01/2015.
- CNI (Confederação Nacional da Indústria). Concessões em transportes e petróleo e gás: avanços e propostas de aperfeiçoamentos. Mapa Estratégico da Indústria 2013-2022. Brasília, 2014.
- COADY, D. et. all. Petroleum product subsidies: costly, inequitable and rising. International Monetary Fund: Fiscal Affairs Department. Fevereiro, 2010.
- COADY et. al.. Automatic fuel pricing mechanisms with price smoothing: design, implementation and fiscal implications. International Monetary Fund: Fiscal Affairs Department. Technical Notes and Manuals. Dezembro, 2012.
- COLOMER, M., TAVARES, A. Precificação de combustíveis no Brasil e as barreiras ao investimento. Texto para Discussão 004, Grupo de Economia da Energia do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. UFRJ, 2012.
- COSTA, A. E. A influência das bandeiras na formação de preços do Mercado de gasolina e diesel no Brasil. Monografia de Bachelarelado em Economia – UFRJ, 2011.
- CUNHA, Bruno. Análise da influência do óleo diesel e da gasolina automotiva sobre a inflação nacional. Dissertação de Mestrado - COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Fevereiro de 2015.

DAVIES, S. & LYONS, B. (org.). Economics of industrial organization. Londres: Longman. 1988.

EBC (Empresa Brasil de Comunicação), 2005. Rondeau diz que governo busca alternativa para refinaria de Manguinhos. 2005. Disponível em: <http://memoria.ebc.com.br/agenciabrasil/noticia/2005-07-26/rondeau-diz-que-governo-busca-alternativa-para-refinaria-de-manguinhos>. Acesso em: 10/01/2015.

EIA. Website Institucional. 2015. Disponível em: <http://www.eia.gov> Acesso em: 03 de janeiro de 2015.

EIA. Energy Explained. 2014. Disponível em: <http://www.eia.gov/energyexplained/> Acesso em: 30/03/2014.

EPE (Empresa de Pesquisa Energética). Plano decenal de expansão de energia 2023. 2014. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/mme/menu/pde2023.html>. Acesso em: 20/09/2014.

ESTADÃO. Shell estuda construção de refinaria no Brasil. 2002. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,shell-estuda-construcao-de-refinaria-no-brasil,20020710p33497>. Acesso em: 10/01/2015.

ESTADÃO. Gabrielli: combustível tem de subir “em algum momento”. 2012. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/>. Acesso em: 01/04/2015.

ESTADÃO. No limite, Petrobras mantém número elevado de paradas em refinarias. 2014. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/>. Acesso em: 01/12/2014.

EXAME. Gabrielli nega que reajuste da gasolina seja adiado para não atrapalhar inflação. 2011 Disponível em: <http://exame.abril.com.br/>. Acesso em: 01/04/2015.

EXAME. Refinaria Manguinhos vai à justiça contra Petrobras. 2013. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/negocios/noticias/refinaria-de-manguinhos-vai-a-justica-contra-petrobras>. Acesso em: 10/01/2015.

FATTOUH, Bassam; OLIVEIRA, Carolina; SEN, Anupama. Gasoline and diesel pricing reforms in the BRIC countries: a comparison of policy and outcomes. Oxford Institute for Energy Studies, Jan., 2015.

FATORBRASIL. Petrobras: 100% de controle da Refinaria Alberto Pasqualini. 2010. Disponível em: http://www.revistafatorbrasil.com.br/ver_noticia.php?not=140556. Acesso em: 09/01/2015.

FECOMBUSTÍVEIS. Relatório Anual da Revenda de Combustíveis. 2013. Disponível em: www.fecombustiveis.org.br/. Acesso em: 30/03/2014.

FEDERICO, Giulio, DANIEL, James, BINGHAN, Benedict. Domestic Petroleum Price

Smoothing in Developing and Transition Countries. International Monetary Fund (IMF), Working Paper (WP/01/75) in www.imf.org, Maio, 2001.

FERREIRA, Antonio. Uma análise das mudanças regulatórias no setor de petróleo no Brasil. Dissertação de Mestrado da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas. FGV, 2012.

FOLHA. Petrobras agora afirma que preço da gasolina pode subir. 2011. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/>. Acesso em: 01/04/2015.

FOLHA. Petrobras desiste de esperar por PDVSA e incorpora refinaria Abreu e Lima. 2013. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/10/1362661-petrobras-desiste-de-esperar-por-pdvsa-e-incorpora-refinaria-abreu-e-lima.shtml>. Acesso em: 10/01/2015.

FREDERICO, Giulio; DANIEL, James; BINGHAM, Benedict. Domestic petroleum price smoothing in developing and transition countries. IMF Working Paper – Fiscal Affairs Department, Maio 2001.

GESTION, 2015. Aurelio Ochoa plantea retirar al GLP envasado del Fondo de Estabilización de Combustibles. Disponível em: <http://gestion.pe>. Acesso em: 20/02/2015.

HASENCLEVER, L. & TORRES, R. O modelo estrutura, conduta e desempenho e seus desdobramentos. In: KUPFER, D. & HASENCLEVER, L. Economia industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2013. Cap 4.

IBP. Cerimônia de Abertura Rio Oil & Gas Expo and Conference. Rio de Janeiro, 2014.

IISD – International Institute for sustainable development. Lessons learned from Brazil's experience with fossil-fuel subsidies and their reform. Trade, investment and climate change series, 2010. Disponível em: <http://www.iisd.org>. Acesso em: 26/03/2014.

IMF – International Monetary Fund. Energy subsidy reform: lessons and implications. January 28, 2013. Disponível em: <http://www.imf.org>. Acesso em: 26/03/2014.

IMF – International Monetary Fund. Case studies on energy subsidy reform: lessons and implications. January 28, 2013b. Disponível em: <http://www.imf.org>. Acesso em: 26/03/2014.

ISTOEDINHEIRO 2011. A nova fórmula de Manguinhos. Disponível em: <http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/negocios/20110805/nova-formula-manguinhos/76105.shtml>. Acesso em: 12/01/2015.

KOJIMA, Masami. Oil price risks and pump price adjustments. The World Bank – Policy Research Working Paper. October, 2012.

KOJIMA, Masami. Petroleum product pricing and complementary policies: experience of 65 developing countries since 2009. The World Bank – Policy Research Working Paper. Abril, 2013.

KUPFER, D Barreiras estruturais à entrada. In: KUPFER, D. & HASENCLEVER, L. Economia industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus, 2013. Cap 7.

LIMA, 2009. Os tributos e os preços do óleo diesel praticados pela Petrobras depois da liberalização do mercado. Biblioteca digital da câmara dos deputados

LYONS, B. Barriers to entry. In: DAVIES, S. & LYONS, B. Economics of industrial organization. Londres: Longman, 1988. Cap. 2.

MÁRQUEZ, Miguel. El Fondo de Estabilización de Precios del Petróleo (FEPP) y el Mercado de Derivados en Chile. Cepal – Serie Recursos Naturales e Infraestructura No. 15. Santiago de Chile. 2002.

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.

MME. Relatório Mensal de Mercado. 2015. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/spg/menu/publicacoes.html>. Acesso em: 26/03/2015.

MODIGLIANI, F. New developments on the oligopoly front, *Journal of Political Economy*, 66 (3), 215-32 (1958).

MOODYS. Website Institucional. 2015. Disponível em: <https://www.moodys.com>. Acesso em: 01/04/2015.

O GLOBO. Petrobras, Ultra e Braskem compram a Ipiranga. 2007. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/petrobras-ultra-braskem-compram-ipiranga-4208354>. Acesso em: 05/01/2015.

O GLOBO8. Chávez: PDVSA entrará na Abreu e Lima em PE. 2008. Disponível em: <http://www.fecombustiveis.org.br/clipping/chavez-pdvsa-entrara-na-abreu-e-lima-em-pe/>. Acesso em: 05/01/2015.

OMC. Acordo sobre subsídios e medidas compensatórias. 2004. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br>. Acesso em: 24/09/2014.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes: política de preços. 2005. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/>. Acesso em: 25/03/2015.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes: Plano de Negócios 2007-2011. 2006. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/>. Acesso em: 25/03/2015.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes: Plano Estratégico 2020 e Plano de Negócios 2007-2011. 2007. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/>. Acesso em: 25/03/2015.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes: reajuste nos preços de gasolina e diesel. 2008. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/>. Acesso em: 25/03/2015.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes: política de preços. 2013. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/>. Acesso em: 25/03/2015.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes: metodologia de precificação. 2013b. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/>. Acesso em: 25/03/2015.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes: política de preços. 2013c. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/>. Acesso em: 25/03/2015.

PETROBRAS. FORM 20F 2013. 2013d Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/central-de-resultados/4t13.htm>. Acesso em: 25/03/2015.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes: Plano de Negócios 2014-2018. 2013e. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/home.htm> Acesso em: 30/03/2015.

PETROBRAS. Relacionamento com os investidores. 2014. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/home.htm> Acesso em: 30/03/2014.

PETROBRAS. Fatos e dados: Novas refinarias no nordeste responderão por 83% da capacidade de refino. 2014b. Disponível em: <http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/nordeste-respondera-por-83-da-nova-capacidade-de-refino.htm> Acesso em: 10/04/2015.

PETROBRAS. Comunicados e fatos relevantes. 2015. Disponível em: <http://investidorpetrobras.com.br/pt/comunicados-e-fatos-relevantes/>. Acesso em: 25/02/2015.

PETROBRAS. Central de Resultados. 2015b. Disponível em: <http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/central-de-resultados/3t14.htm>. Acesso em: 25/02/2015.

PETROBRAS. Relacionamento com investidores: Serviços. 2015c. Disponível em: <http://www.investidorpetrobras.com.br/pt/servicos/faq/negocio/>. Acesso em: 25/02/2015.

PETRONOTÍCIAS. Refinaria de Manguinhos aciona Petrobrás após prejuízos com política de preços. 2013. Disponível em: <http://www.petronoticias.com.br/archives/36435>. Acesso em: 10/01/2015.

REGNIER, Eva. Oil and energy price volatility. *Energy Economics*, v. 29, pag. 405-407, 2007.

REINHART, Carmen; WICKHAM, Peter. Commodity prices: cyclical weakness or secular decline? IMF: Munich Personal RePEc Archive, 1994.

REPSOL. Website Institucional. 2014. Disponível em: <http://www.repsolsinopec.com.br/web/guest/14>. Acesso em: 10/01/2015.

RIBEIRO, Cassio G. & NOVAES, Henrique T.. Da “Lei do Petróleo” ao leilão de Libra: Petrobras de FHC a Dilma. *Sociedade Brasileira de Economia Política*, 39, out. 2014.

ROCHA, F. Prevenção estratégica à entrada. In: KUPFER, D. & HASENCLEVER, L. *Economia industrial: Fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro: Campus, 2013. Cap. 12.

RODRIGUES, N.; LOSEKANN, L. Análise da demanda por óleo diesel no Brasil. In: 5º Encontro Latino Americano de Economia da Energia. Medellin, 2015.

SANTOS, Marival. Qualificação das barreiras e a viabilidade de competição no refino de petróleo após a quebra do monopólio no Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal da Bahia, 2006.

SECEX/MIDIC. Base de dados aliceweb. 2015. Disponível em: <http://alicesweb.desenvolvimento.gov.br/>. Acesso em: 3/01/2015.

SINDIGAS (Sindicato das Distribuidoras de Gás LP). Vendas por ano. 2015. Disponível em: <http://www.sindigas.com.br/Estatistica/Default.aspx?cat=6&itemCount=1>. Acesso em: 20/03/2015.

SILVA, Carla. Estratégia de preços da Petrobras no mercado de combustíveis brasileiro pós-liberalização e instrumentos de amortecimento de variações internacionais. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. UFRJ, 2003.

SYLOS-LABINI, Paolo. (1957) *Oligopólio e Progresso Técnico*, Turim, Coleção Os Economistas. São Paulo, Abril Cultural, 1984.

VAGLIASINDI, Maria. Implementing energy subsidy reforms: evidence from developing countries. World Bank. 2013

VALERO, Juan Carlos. Evaluación económica del fondo de estabilización de precios de los combustibles en Colombia. Dissertação. Universidad Nacional de Colombia, 2010.

- VALETE, E. 2009. Fábrica de Energia. Disponível em: http://www.editoravalete.com.br/site_clube/reportagens/ed_316/316.html. Acesso em: 05/01/2014.
- VALOR ECONÔMICO. Defasagem no parque do refino estimula importação. 25 de setembro de 2012. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/2842276/defasagem-no-parque-de-refino-estimula-importacao> Acesso em: 12/07/2014.
- VALOR. Curta: Manguinhos vai à justiça. 2013. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/3262832/curtas>. Acesso em: 10/01/2015.
- VALOR. Justiça condena Petrobras a pagar R\$ 935 milhões a Manguinhos. 2014. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/3803152/justica-condena-petrobras-pagar-r-935-milhoes-manguinhos>. Acesso em: 10/01/2015.
- VAZQUEZ, Felipe Alvite. Análise crítica das rodadas de licitações da ANP, com foco nas variáveis do julgamento do processo licitatório: conteúdo local, bônus de assinatura, e programa exploratório mínimo. Rio de Janeiro: Projeto de Graduação - UFRJ/ Escola Politécnica, 2010.
- VIGLIANO, Ricardo. Refinarias privadas no CTI. *Brasil Energia*, 2006.
- VIGLIANO, Ricardo. O “case” Ipiranga. *Brasil Energia*, 2007.
- WTO – World Trade Organization. Agreement on subsidies and countervailing measures. 1994. Disponível em: <http://www.wto.org>. Acesso em: 26/03/2014.
- ZAPATA, Juan Antonio; RIVAS, Carlos Gabriel; MELANDRI, Alejandro. A proposed fuel price stabilization mechanism through the use of financial derivatives. IDB: Infrastructure and Environment Sector. Março, 2012.