

Fevereiro de 2013

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

ESTUDO TEMÁTICO

EVOLUÇÃO DO MERCADO DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS: 2000-2012

ÍNDICE

1. Introdução	3
2. Comportamento da Demanda de Combustíveis e Derivados	3
2.1 Diesel	5
2.2 Nafta	7
2.3 QAV	9
2.4 GLP	11
2.5 Gasolina	14
2.6 Etanol	16
3. Oferta	19
3.1 Síntese da Evolução Recente	19
3.2 Perspectivas de evolução da oferta de derivados	21
4. Síntese	23

[Estudo Temático 01/2013/SPD]



anp
Agência Nacional
do Petróleo,
Gás Natural e Biocombustíveis

Apresentação

Este informe analisa o comportamento recente da demanda de combustíveis e derivados no cenário nacional, bem como as perspectivas de ampliação da capacidade de oferta, além de levantar questões que devem ser aprofundadas para a melhor compreensão dos movimentos e tendências desses mercados.

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

Diretora Geral

Magda Maria de Regina Chambriard

Diretores

Florival Rodrigues de Carvalho

Helder Queiroz Pinto Junior

José Gutman

Superintendente de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Elias Ramos de Souza

Superintendente-Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

Tathiany Rodrigues Moreira de Camargo

Equipe Técnica - SPD

Alice Kinue Jomori de Pinho

Felipe Accioly Vieira

Jacqueline Barboza Mariano

José Carlos Soares Tigre

Krongnon Wailamer de Souza Regueira

Márcio Bezerra de Assumpção

Maria das Graças Mendes da Fonseca

Ney Mauricio Carneiro da Cunha

Colaboradores

Bruno Valle de Moura (SAB)

Daniela Godoy Martins Corrêa (SBQ)

Eduardo Roberto Zana (CDC)

Revisão de Texto

Fabio Cavalcante Moraes (SCI)

Leonardo de Vasconcelos Machado Rodrigues (SCI)

1. INTRODUÇÃO

As recentes e crescentes dificuldades para a garantia do abastecimento de derivados de petróleo no Brasil suscitam a busca de soluções de curto e longo prazo, as quais dependem de investimentos e incentivos visando à ampliação da oferta, à redução da demanda e à otimização da infraestrutura de logística. Ademais, os cenários que preconizavam expectativas de autossuficiência, e mesmo de exportação de derivados, no horizonte de 2020, parecem definitivamente ultrapassados. Ao contrário, a dependência das importações tem se ampliado e gerado efeitos perversos sobre a balança comercial do país.

Tais dificuldades revelaram, ainda, que parte significativa do problema de abastecimento tem raízes em fatores que caracterizaram a recente evolução do comportamento da demanda de combustíveis e derivados no Brasil. Alguns desses fatores são largamente conhecidos, outros merecem ser melhor investigados, a fim de se garantir a segurança do abastecimento.

Uma primeira análise desse conjunto de fatores é tema da seção 2 deste informe, que destaca os traços marcantes da evolução da demanda ao longo da última década.

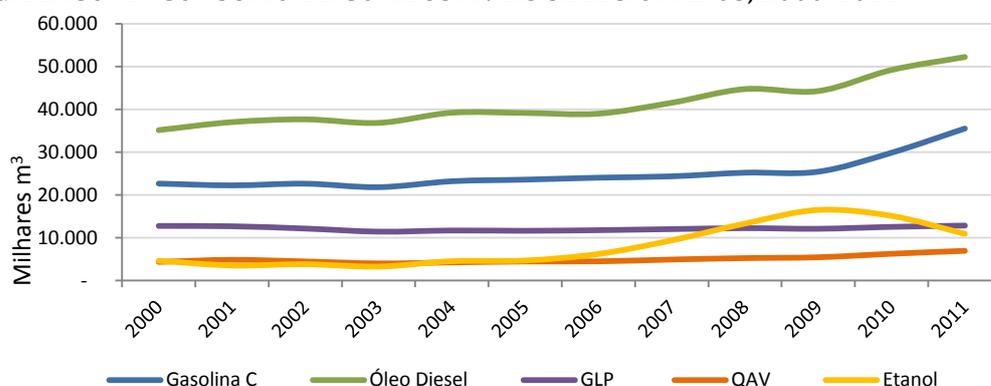
A terceira seção dedica-se à avaliação das perspectivas de evolução da oferta de derivados até 2020. Além de uma breve apresentação do cenário atual da produção de derivados e da capacidade de refino, a seção discute as perspectivas de ampliação da capacidade do parque de refino nacional a partir da entrada em operação de novas unidades.

A última seção dedica-se à síntese das informações apresentadas no informe, e levanta uma série de questões, a serem aprofundadas em estudos futuros, sobre as condições, em matéria de investimentos e incentivos, necessárias à ampliação da oferta, à redução da demanda e à otimização da infraestrutura de logística.

2. COMPORTAMENTO DA DEMANDA DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS

Como pode ser observado no Gráfico 1, o consumo de derivados de petróleo apresentou tendência de alta no período analisado. A taxa média de crescimento da maior parte dos produtos no período está bastante alinhada com a do crescimento do PIB (Tabela 1), mas essa informação encobre fortes oscilações na demanda entre os anos, como mostra a Tabela 2.

GRÁFICO 1 - CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS SELECIONADOS, 2000-2011



Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP

TABELA 1 - TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO ANUAL DO PIB E DO CONSUMO, 2001-2011

PIB	Diesel	Gasolina C	Etanol	GLP	QAV
3,76%	4,05%	4,60%	9,00%	0,07%	4,85%

Fonte: Ipeadata (PIB a preços de 2011) e ANP

O crescimento na demanda por combustíveis e derivados, sobretudo nos últimos anos, somado à limitada capacidade do parque de refino nacional, aumentou a dependência de importações (Gráfico 2), gerando impactos significativos sobre o saldo comercial, como será destacado adiante, além de pressões sobre a logística de abastecimento.

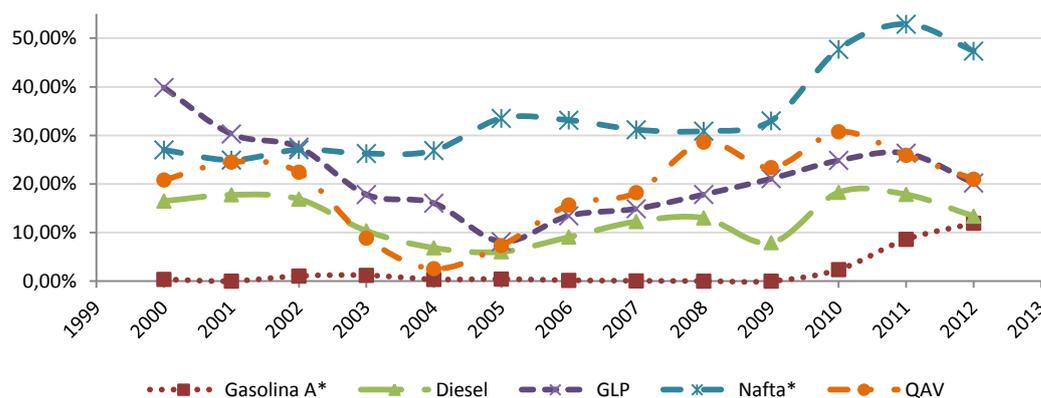
Merecem destaque os dados referentes ao consumo de etanol, que depois de mostrar altas taxas de expansão a partir de 2004, perdeu competitividade em relação à gasolina em 2010, acarretando forte crescimento da demanda por este derivado, e a reversão da condição do País como exportador líquido daquele produto.

TABELA 2 - VARIAÇÃO ANUAL DO PIB E DAS VENDAS DE COMBUSTÍVEIS E DERIVADOS SELECIONADOS, 2001-2011

Ano	PIB	Diesel	Gasolina C	Etanol	GLP	QAV	Nafta
2001	1,3%	5,3%	-1,9%	-23,9%	-0,6%	11,2%	-10,0%
2002	2,7%	1,7%	1,8%	8,3%	-4,2%	-7,9%	-27,0%
2003	1,2%	-2,2%	-3,6%	-14,4%	-6,0%	-10,5%	-2,0%
2004	5,7%	6,4%	6,3%	39,1%	2,4%	6,0%	-2,0%
2005	3,2%	-0,1%	1,6%	3,4%	-0,6%	5,2%	0,0%
2006	4,0%	-0,4%	1,9%	32,6%	1,2%	0,8%	1,0%
2007	6,1%	6,5%	1,3%	51,4%	2,1%	9,5%	4,0%
2008	5,2%	7,7%	3,5%	41,9%	1,9%	6,9%	-12,0%
2009	-0,3%	-1,0%	0,9%	23,9%	-1,2%	3,8%	10,0%
2010	7,5%	11,2%	17,5%	-8,5%	3,7%	15,1%	14,0%
2011	2,7%	6,1%	18,9%	-27,7%	2,5%	11,3%	-7,0%

Fonte: IBGE e Dados Estatísticos Mensais ANP

GRÁFICO 2 - DEPENDÊNCIA DE IMPORTAÇÕES (IMPORTAÇÕES/CONSUMO), 2000-2012



Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP (até outubro de 2012).

*Nafta e Gasolina A, consumo aparente; demais derivados, consumo corresponde a vendas das distribuidoras.

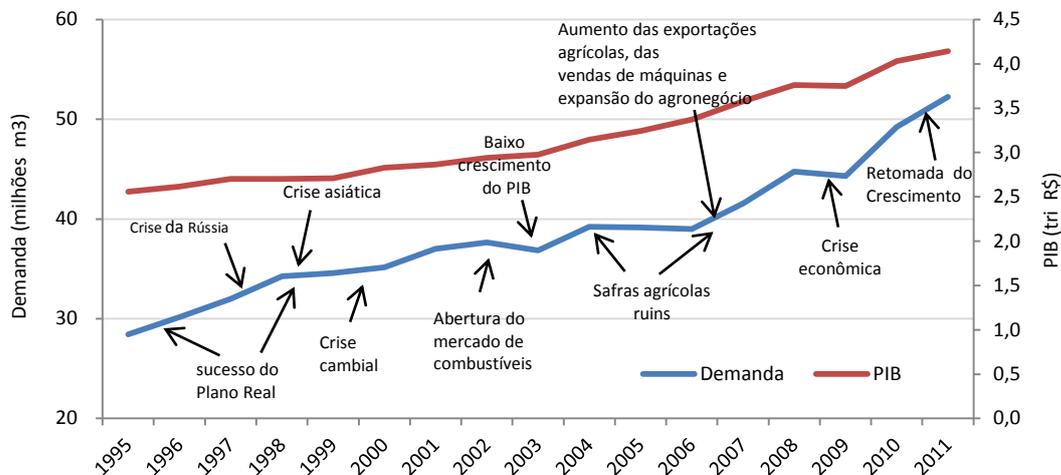
Serão analisados, na sequência, os comportamentos da demanda dos produtos selecionados, suas justificativas e eventuais implicações. As Tabelas 4 e 5, apresentadas no final do documento, detalham os dados de importação, exportação e saldo (em US\$) e produção, importação e exportação (em mil m3) dos derivados de petróleo, por produto.

2.1. DIESEL

O comportamento da demanda por diesel no longo prazo é usualmente associado às variações do PIB, embora no curto prazo essas variáveis possam se distanciar (Tabelas 1 e 2; Gráfico 3). No início da década passada, a demanda por diesel cresceu a taxas positivas, mas recuou em 2003, quando a economia apresentou crescimento modesto. Apesar da recuperação no ano seguinte, a demanda pelo derivado ficou praticamente estagnada em 2005 e 2006, devido ao desempenho ruim do setor agrícola. Já em 2007, a combinação de retomada do ritmo de crescimento e o bom desempenho do agronegócio fizeram com que a demanda se expandisse a uma taxa relativamente elevada.

Os efeitos da crise econômica mundial sobre a economia brasileira fizeram-se sentir em 2009, em função da piora do saldo da balança comercial, decorrente da queda do quantum e do preço das exportações, sobretudo das commodities, causando estagnação tanto no crescimento do PIB quanto na expansão da demanda por diesel. Em 2010, a economia cresceu significativamente, e a demanda por diesel superou esse crescimento. Em 2011, o recrudescimento da crise internacional fez com que o PIB se expandisse a uma taxa bem mais modesta, e, com isso, o crescimento da demanda por diesel, apesar de ter sido significativo, desacelerou.

GRÁFICO 3 – EVOLUÇÃO DO COMPORTAMENTO DO PIB E DA DEMANDA DE DIESEL, 1995 A 2011



Fonte: Ipeadata (PIB a preços de 2011) e ANP

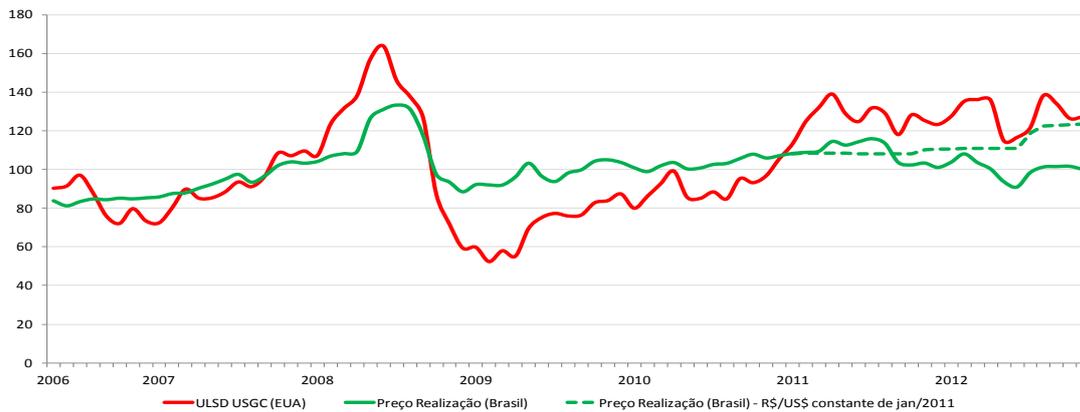
Merece destaque o forte crescimento da demanda por diesel nos dois últimos anos, com impactos significativos sobre a balança comercial. O crescimento econômico puxado pelo consumo – graças ao aumento do emprego nos setores de comércio e serviços, aumento dos salários e à facilidade de acesso a crédito – tem sido apontado como a principal justificativa para o fato.

Como indica o Gráfico 2, a produção nacional de diesel, mesmo com as revamps de diversas refinarias da Petrobras ocorridas na última década, continua sendo insuficiente para atender a demanda doméstica. O volume importado aumenta desde 2006, exceção feita ao ano de 2009, imediatamente posterior ao início da crise econômica mundial.

O preço internacional do diesel também segue uma trajetória de alta, como mostra o Gráfico 4, interrompida apenas no ano de 2009. Com isso, o déficit na balança comercial do produto (Gráfico 27) tem crescido ano a ano, tanto pela elevação do preço internacional deste derivado quanto pelo aumento da quantidade importada¹.

¹ Ao longo de todo o ano de 2011, e até abril de 2012, as importações de óleo diesel foram bastante significativas. A partir de maio de 2012, porém, esses volumes começaram a cair, e o acumulado de importações do ano de 2012 (até outubro) ficou quase 20% abaixo do verificado no mesmo período do ano anterior. O consumo acumulado até outubro de 2012, comparado com o mesmo período do ano anterior é quase 7% superior.

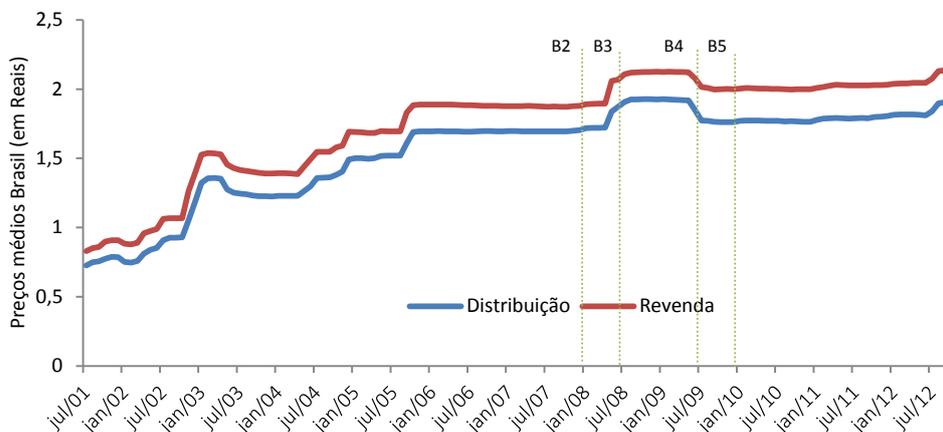
GRÁFICO 4 - COMPARAÇÃO DOS PREÇOS DO DIESEL NOS MERCADOS INTERNACIONAL E NACIONAL, 2006-2012 (EM US\$/BBL)



Fonte: ANP e Platts (2012 até novembro)

No mercado nacional, os preços do óleo diesel encontravam-se relativamente estáveis desde meados de 2009. Em junho de 2012 houve reajuste nos preços de faturamento nas refinarias, mas com a redução da CIDE, esse aumento não foi repassado para o consumidor final. Em julho houve novo reajuste, e os preços na distribuição e na revenda subiram, visto que a CIDE já estava zerada e já não havia margem para renúncia fiscal desse tributo. O Gráfico 5 apresenta os preços médios de distribuição e revenda do diesel, e destaca ainda os marcos de vigência das misturas obrigatórias de biodiesel ao diesel mineral.

GRÁFICO 5 - PREÇOS MÉDIOS DE DISTRIBUIÇÃO E REVENDA DO DIESEL, 2001-2012

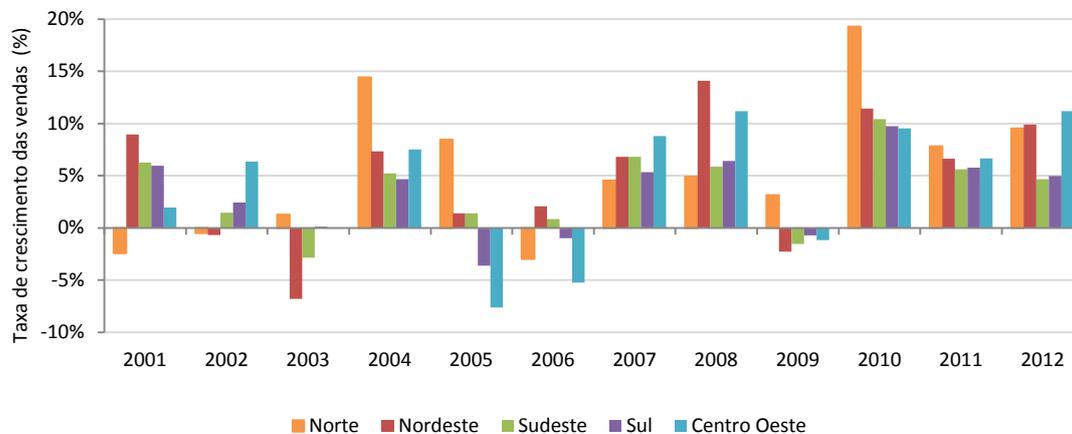


Fonte: Levantamento de Preços ANP

Em termos regionais, o consumo e a taxa de variação da demanda (Gráfico 6) oscilam significativamente, em função da participação dos segmentos de transporte, agropecuário e geração elétrica na atividade econômica de cada região, muito embora o consumo de diesel nos últimos doze meses venha apresentando uma correlação com a taxa de variação da atividade varejista. Também merece destaque o dado da Associação Brasileira de

Concessionárias de Rodovias (ABCR), segundo a qual o fluxo de veículos pesados nas rodovias com pedágio aumentou 4,4% nos últimos doze meses.

GRÁFICO 6 – TAXA DE CRESCIMENTO DAS VENDAS POR REGIÃO, 2001 A 2011



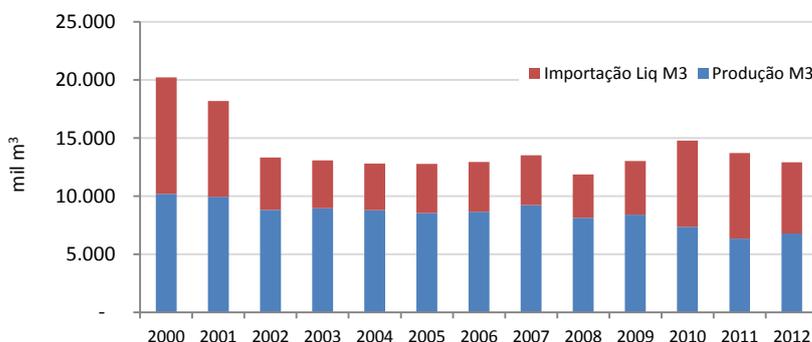
Fonte: Dados Estatísticos ANP

2.2. NAFTA

O mercado brasileiro de nafta é bastante dependente de importações. O Gráfico 7 representa os volumes de produção e importação do derivado entre os anos de 2000 e 2012². É interessante notar uma tendência geral de queda na produção de nafta a partir de 2009, que coincide com o aumento da pressão sobre a demanda por gasolina, em virtude da redução na oferta de etanol.

Historicamente, as importações de nafta destinam-se ao setor petroquímico. Essa tendência acentuou-se nos últimos anos, e em 2012 (até outubro) a importação acumulada para esta finalidade representou mais de 98% do volume total importado. Braskem e Petrobras concentram praticamente toda a importação de nafta, com 51,12% e 46,56% do volume total, respectivamente.

GRÁFICO 7 - VOLUMES ANUAIS DE PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO LÍQUIDA DE NAFTA, 2000-2012

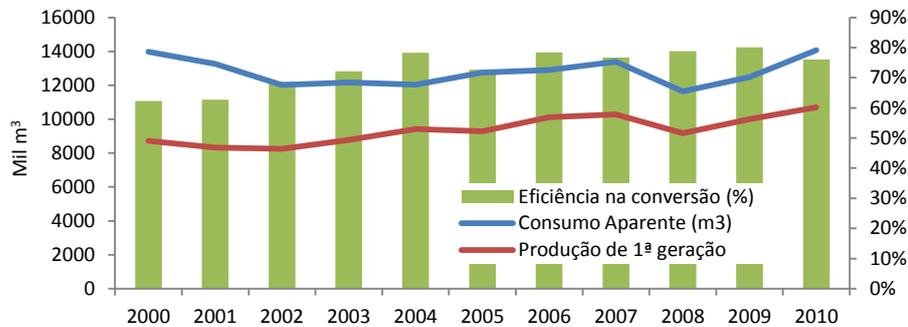


Fonte: Anuário Estatístico ANP

² Volumes de 2012 atualizados com base na média mensal de Janeiro a Setembro.

O Gráfico 8 traz informações sobre o consumo aparente de nafta (em toneladas/ano), a produção de petroquímicos de primeira geração, e o percentual de nafta consumida em relação à produção da petroquímica de primeira geração. A diferença entre os dois valores pode ser considerada uma aproximação razoável do volume de nafta direcionado para o *pool* de gasolina.

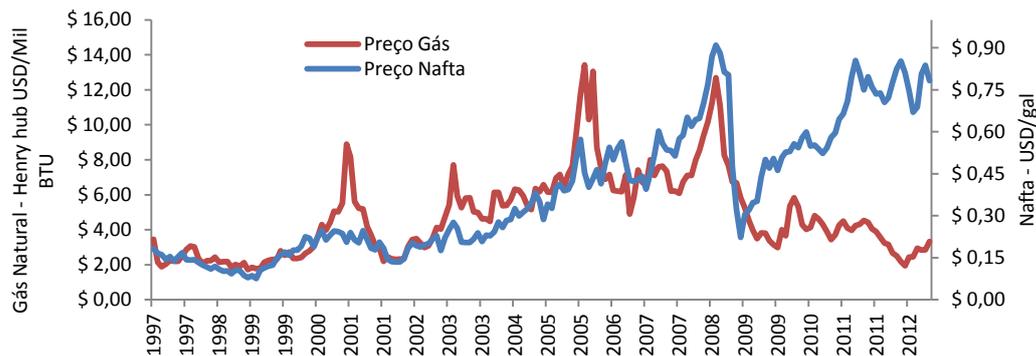
GRÁFICO 8 - CONSUMO APARENTE DE NAFTA E PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE NAFTA, 2000-2010



Fonte: ANP e ABIQUIM

A análise do PIB e da demanda de nafta não aponta boa correlação entre essas variáveis³. Entre os possíveis fatores explicativos desse resultado, podem ser destacados (i) a substituição da nafta por outros produtos, como gás natural e etanol⁴, e (ii) a importação de “transformados plásticos”. A substituição da nafta pelo gás é em grande parte justificada pelo forte descolamento entre os preços desses dois derivados nos últimos anos (Gráfico 9). Já no que concerne à importação de plásticos e produtos derivados, acredita-se que esse movimento reduz os investimentos em capacidade realizados pela petroquímica nacional de 1ª e 2ª geração, o que manteria a nafta estagnada, a despeito do crescimento do PIB.

GRÁFICO 9 - COMPORTAMENTO DOS PREÇOS DE NAFTA E GÁS, 1997-2012



Fonte: EIA e Platts

³ Detalhes podem ser encontrados no documento “Mercado de Nafta: Análise do Comportamento e Perspectivas”, SPD.

⁴ A Reunião com Investidores da Braskem, em 10/04/2012, por exemplo, apontou entre suas estratégias de negócio a substituição da nafta pelo gás em seus dois grandes projetos de expansão de capacidade.

O preço da nafta no Brasil segue o mercado internacional, e teve aumento de 3% no preço médio (ARA) ao longo do 3T de 2012⁵, contra reduções de 16% para o etano, 8% para o propano e 22% para o propeno no mesmo período. A explicação para isso é o aumento da utilização da capacidade instalada de refinarias nos EUA.

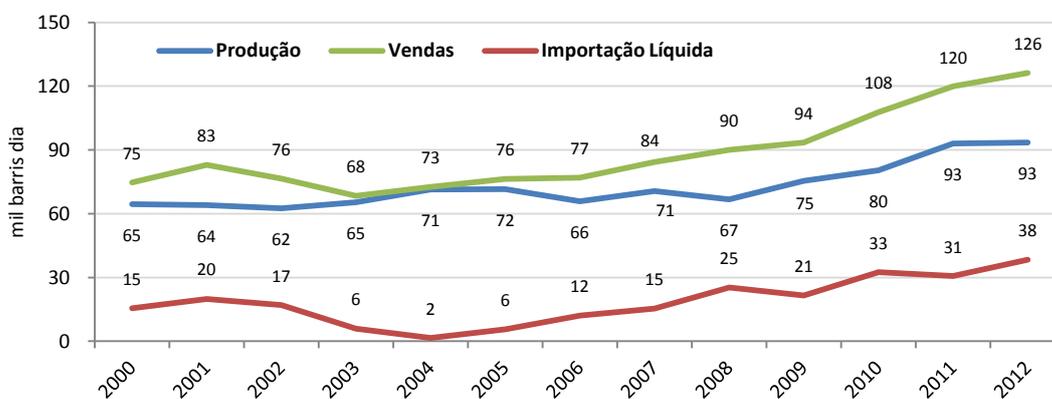
Deve-se considerar ainda que, com o aumento das tarifas de importação de polietilenos de 14% para 20% em setembro deste ano, a tendência é que a Braskem, praticamente a única produtora desse petroquímico no mercado nacional, possa ampliar a sua participação nesse segmento⁶. O comportamento dos investimentos no setor petroquímico, porém, ainda é incerto, e depende em grande parte de uma definição de política de preços de gás natural que favoreça a competitividade da indústria petroquímica nacional.

2.3. QAV

O setor de aviação civil brasileiro apresentou forte expansão na última década, elevando a demanda por QAV. A produção, embora tenha apresentado crescimento médio de 3,4%, entre 2000 e 2011, não acompanhou a velocidade de aumento do consumo, que alcançou média de 4,8% para o mesmo período.

O consumo de QAV está vinculado à evolução do setor de aviação civil brasileiro, sendo afetado historicamente pelas variações do PIB e da taxa de câmbio. O Gráfico 10 apresenta informações sobre produção, vendas e importação líquida de QAV entre 2000 e 2012. A trajetória descendente de consumo entre 2000 até 2003 pode ser explicada pelos atentados de 11 de setembro de 2001 – e a conseqüente redução da oferta de voos internacionais – somados à desvalorização cambial de 2002, que acentuou a crise financeira das companhias aéreas. A partir de então, o aumento da renda e a ampliação da oferta de crédito, bem como a desvalorização cambial, estimularam o crescimento da demanda do setor aéreo e, em conseqüência, do consumo de QAV.

GRÁFICO 10 - PRODUÇÃO, VENDAS E IMPORTAÇÃO LÍQUIDA DE QAV, 2000-2012



Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP

De 2000 a 2011, o crescimento médio anual das vendas de QAV foi de 4,8% e, considerando apenas o período 2003-2011, a evolução anual alcançou 7,7%. O ano de 2012 apresentou uma desaceleração em relação a 2010 e 2011, possivelmente por efeito da desvalorização cambial e da desaceleração do crescimento econômico, mas ainda assim o

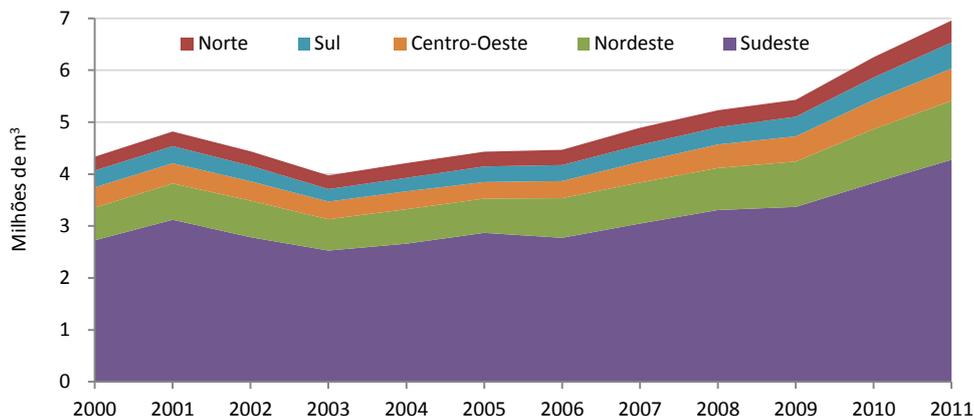
⁵ Fonte: Braskem

⁶ EXAME. Braskem estima que demanda por resinas cresça menos. 10/12/2012. Disponível em 17/12/2012 em <http://exame.abril.com.br/negocios/empresas/noticias/braskem-estima-que-demanda-por-resinas-cresca-menos>

crescimento médio (de janeiro a outubro) for 6,3% maior em relação ao mesmo período do ano anterior.

Em termos regionais, a demanda por QAV é concentrada no Sudeste, que representa 62,7% do total consumido no período analisado, seguida do Nordeste (15,7%) e do Centro-Oeste (8,4%). As participações das regiões brasileiras no consumo de QAV, que podem ser verificadas no Gráfico 11, mantiveram-se relativamente estáveis entre 2000 e 2012.

GRÁFICO 11 - DEMANDA DE QAV POR REGIÃO, 2000-2011



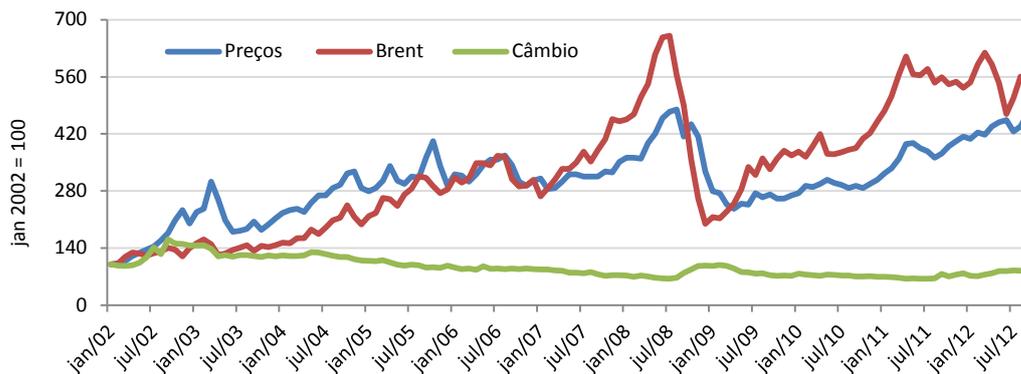
Fonte: Anuário Estatístico ANP 2012

Durante toda a década o Brasil foi importador líquido de QAV (Gráficos 2 e 10), atingindo o pico de 30% de dependência em 2010 (até outubro de 2012, a dependência de importações estava na casa dos 22%). Como consequência do aumento das importações líquidas, a balança comercial do QAV tornou-se cada vez mais deficitária, e no ano de 2011 atingiu US\$ 1,4 bilhão de saldo negativo.

Como demonstra o Gráfico 12, os preços de QAV no Brasil flutuam de acordo com os preços do derivado no mercado internacional e com a taxa de câmbio⁷. A apreciação da taxa de câmbio, inclusive, foi responsável pela suavização da elevação dos preços no período. Entre 2002 e 2011 os preços nominais cresceram em média de 13,2% ao ano.

⁷ A Petrobras repassa imediatamente as variações dos preços externos para o mercado interno, observadas as variações cambiais. Vale lembrar que a ANP divulga apenas os dados de preços do produtor, que é um preço "padrão" oferecido às distribuidoras, não sendo possível observar quais foram os preços efetivamente praticados no mercado.

GRÁFICO 12 - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DO QAV EM RELAÇÃO AO BRENT E CÂMBIO, 2002-2012



Fonte: Platts, Ipeadata e ANP.

2.4. GLP

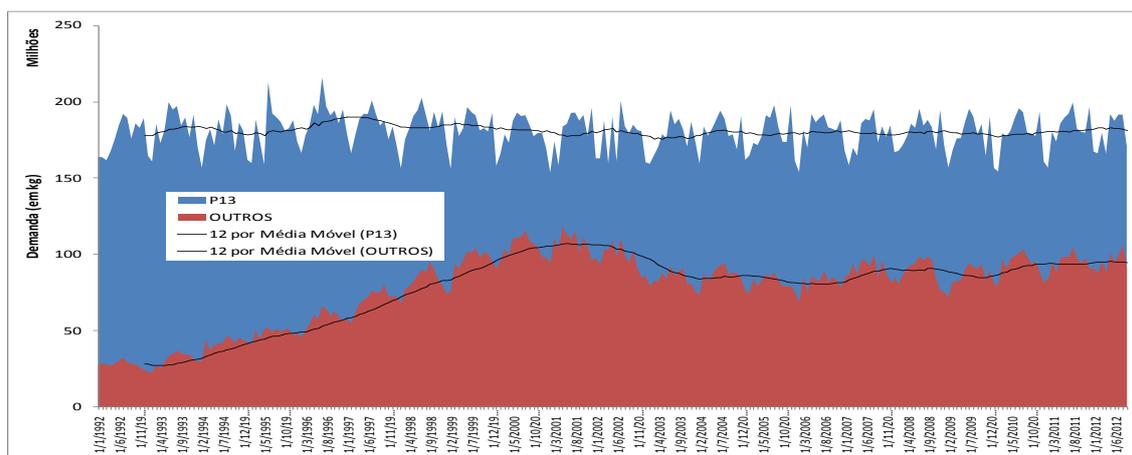
A taxa média de crescimento anual da demanda por GLP no período analisado é bastante reduzida (Tabela 1), e isso vale tanto no mercado de P13 quanto para a rubrica Outros.

Uma característica marcante da demanda de GLP é a diferenciação em termos regionais, com Sudeste, Sul e Centro-Oeste apresentando crescimento da demanda de Outros e estagnação no consumo de P13. Nessas regiões as vendas crescem muito lentamente e, no estado de São Paulo⁸, principal mercado, o GLP enfrenta a concorrência pesada do gás natural – nos segmentos industrial, residencial e comercial –, cuja malha está em franca expansão. Não se observa, nessas regiões, uma relação clara entre a massa salarial real e as vendas de P13. No mercado de Outras Embalagens, o PIB e o preço parecem ser as variáveis que mais afetam o consumo industrial, parcela majoritária das vendas correspondentes a essa rubrica.

O Gráfico 13 apresenta a demanda por GLP na região Sudeste. Destacam-se a sazonalidade da demanda e suas baixíssimas taxas de crescimento, sobretudo no caso do P13. A ampliação do horizonte temporal na análise desse produto procura capturar os efeitos das diversas políticas de preços e subsídios praticadas no período.

⁸ Em 2011, o Estado de São Paulo respondeu por 21,4% das vendas de P13 e por 55,2% das vendas de outras embalagens.

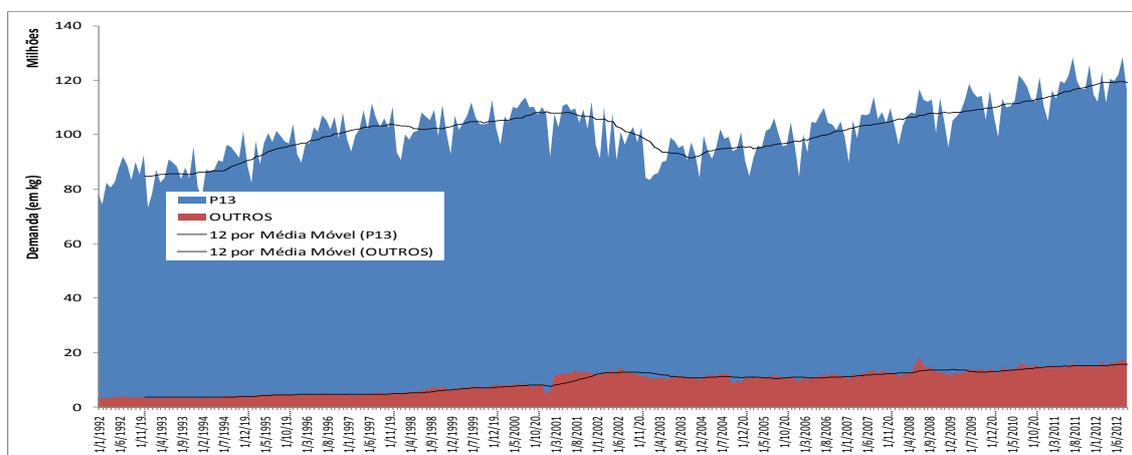
GRÁFICO 13- DEMANDA DE GLP NA REGIÃO SUDESTE, 1992-2012



Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP, de janeiro de 1992 a junho de 2012.

Nas regiões Norte e Nordeste, por sua vez, a demanda de P13, explicada basicamente pela renda disponível, vem sendo impulsionada pelas políticas sociais do Governo⁹, enquanto a de Outros também apresenta tendência de crescimento, como revela o Gráfico 14. As vendas mensais dos estados do Nordeste parecem se relacionar com a massa salarial real.

GRÁFICO 14 - DEMANDA DE GLP NA REGIÃO NORDESTE



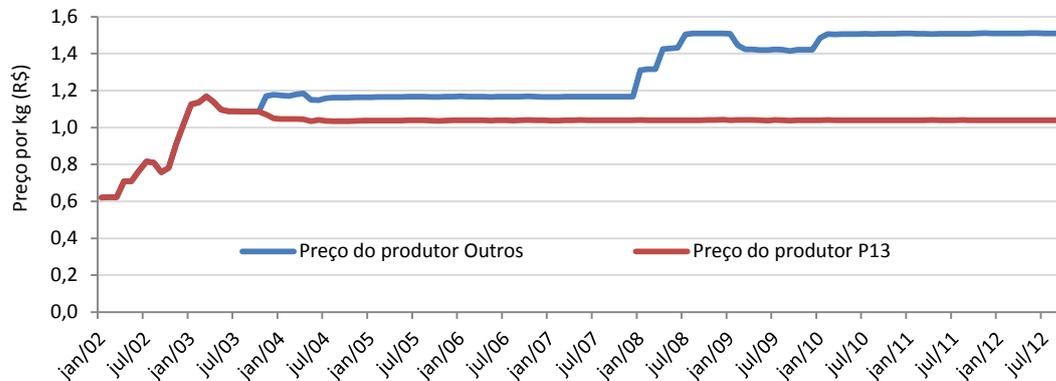
Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP, de janeiro de 1992 a junho de 2012.

A participação das importações no consumo total aponta a reversão de uma trajetória descendente a partir de 2005, quando a dependência de importações atingiu seu menor valor, 8,1%. Com a frustração das expectativas em torno do gás natural de Manati, a dependência voltou a aumentar, chegando a 26% em 2011 (Gráfico 2). A escalada das importações a partir de 2005 aumentou significativamente o déficit da balança comercial relativo ao produto, chegando a US\$ 1,54 bi em 2011.

⁹ Essas regiões reúnem o maior número de beneficiários do Bolsa Família, e uma demanda reprimida por P13.

O Gráfico 15 apresenta a evolução dos preços de faturamento do GLP nas refinarias e centrais produtoras. Embora a Petrobras tenha iniciado a política de preços diferenciados para o GLP destinado ao P13 e demais embalagens (inclusive granel) em setembro de 2002, apenas a partir de novembro de 2003 a área de preços da ANP passou a ser informada sobre ambos, justificando o descolamento retratado.

GRÁFICO 15 - PREÇOS DO PRODUTOR DO P13 E OUTROS, 2000-2012

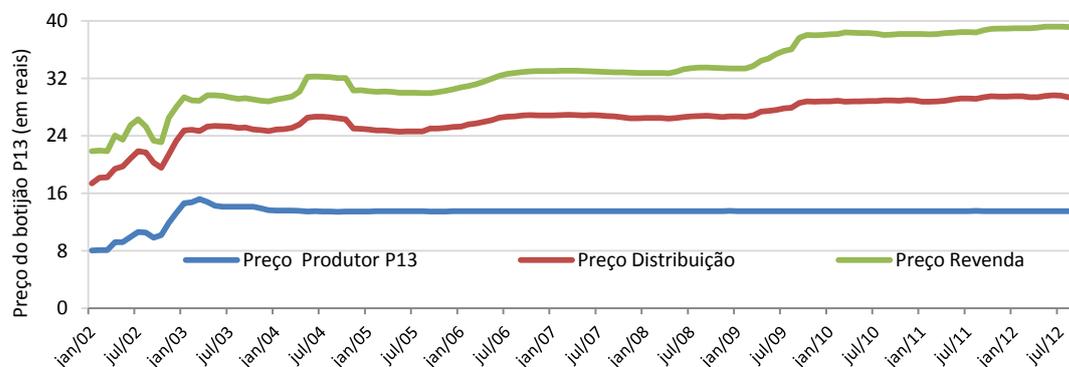


Fonte: ANP

Merece destaque o fato de o preço de faturamento do P13 não ser reajustado desde 2004, com o intuito de agregar novos consumidores ao mercado de GLP, principalmente a população de baixa renda beneficiada pelos programas sociais do Governo (Auxílio Gás e Bolsa Família). O preço de faturamento do GLP para as demais embalagens tampouco segue os movimentos do mercado internacional, embora parte da oferta interna seja importada, uma vez que se encontra sem reajuste desde 2010.

A despeito da manutenção dos preços de produtor constantes, pode-se ver no Gráfico 16 que os preços médios do P13 na distribuição e na revenda tiveram reajustes no período, provavelmente em função de aumento de custos. Entretanto, a concentração extremamente elevada desse mercado, no qual apenas cinco empresas¹⁰ detêm cerca de 90% do mercado nacional de GLP, tornam-no bastante propício à coordenação tácita dos agentes regulados.

GRÁFICO 16 – PREÇO DO P13 POR SEGMENTO, 2002-2012



Fonte: ANP

¹⁰ SHV, Ultragas, Nacional Gás Butano, Copagaz e Liquegás.

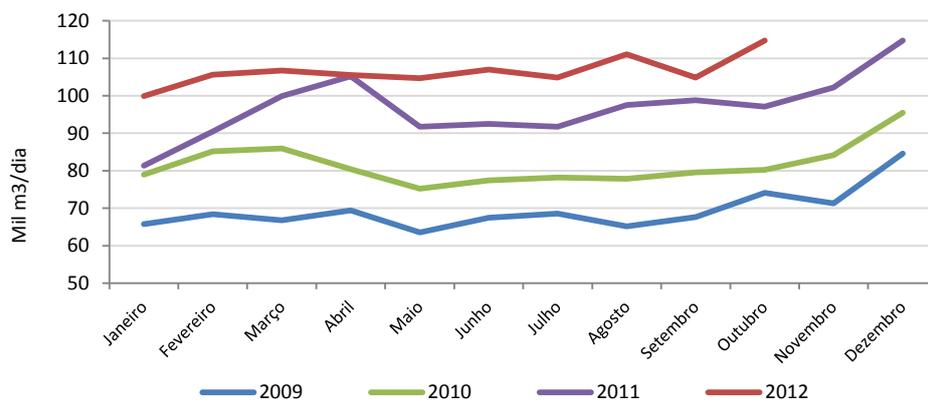
2.5. GASOLINA

O mercado de gasolina apresentou uma mudança estrutural significativa na última década. A penetração dos veículos *flex fuel*¹¹ no mercado, a partir de 2003, fez com que preço do etanol se tornasse uma variável relevante para explicar a demanda por gasolina, antes influenciada principalmente pela variação da renda e de seu preço.

Mesmo com o aquecimento da economia, o crescimento da renda e das vendas de automóveis, a demanda por gasolina variou abaixo do PIB em quase todo período de 2003 a 2009, em virtude do direcionamento de grande parte do aumento do consumo de combustíveis ao etanol. A partir de 2010, no entanto, os preços da gasolina voltaram a ser mais competitivos, gerando um crescimento explosivo na procura pelo derivado, como mostra o Gráfico 17. Em 2012, as vendas de gasolina C continuam elevadas, apresentando crescimento médio de 13% em relação ao mesmo período do ano anterior.

Em relação à sazonalidade, é possível verificar que o mês de maior consumo da gasolina é dezembro, coincidindo com o período de férias escolares. Os meses de maio a setembro correspondem ao período de safra de etanol do Sudeste, o que afeta o consumo de gasolina negativamente. Em abril de 2011, problemas na produção de etanol geraram um pico de produção de gasolina.

GRÁFICO 17 - VENDAS MENSAIS DE GASOLINA C, 2009-2012, MIL M³/DIA

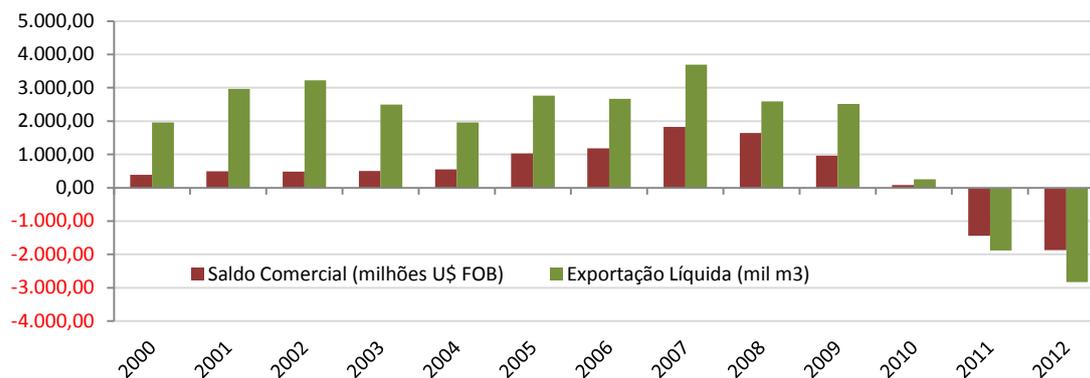


Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP (até outubro de 2012)

O aumento do consumo de Gasolina C nos últimos anos inverteu a balança comercial historicamente favorável da Gasolina A, como aponta o Gráfico 18. Em 2011, quando as importações representaram cerca de 8% do consumo do derivado, o saldo negativo foi de US\$ 1,4 bilhão, e em 2012, com as importações em 12%, chegou a quase US\$ 2 bilhões e 3 bilhões de litros. Além de afetar negativamente a balança comercial, o aumento das importações de gasolina também tem impactos significativos sobre a logística de distribuição do produto.

¹¹ Os veículos *flex-fuel* representam 90% das vendas totais, e já correspondem a metade da frota total.

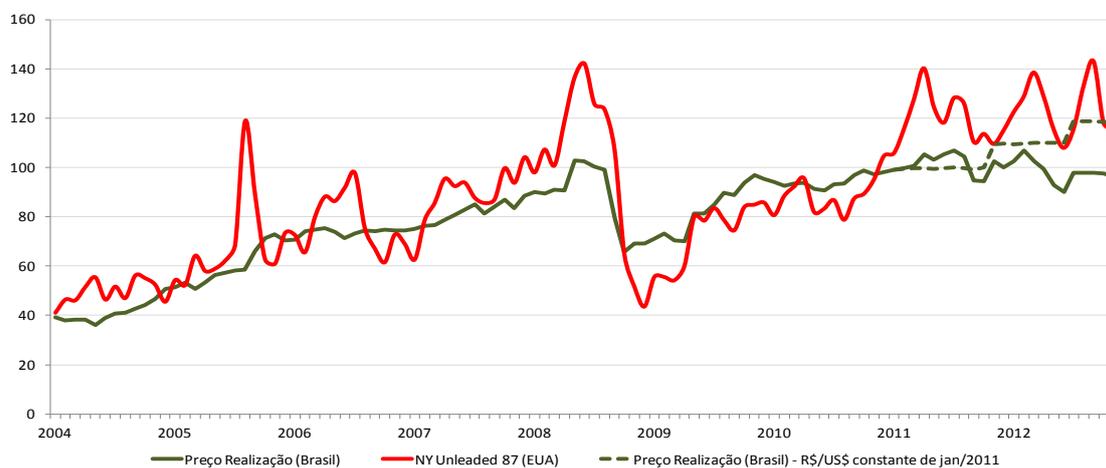
GRÁFICO 18 - BALANÇA COMERCIAL DE GASOLINA A E EXPORTAÇÕES LÍQUIDAS, 2000-2012



Fonte: Dados Mensais ANP (até outubro de 2012)

Outro fator que merece destaque é o descolamento dos preços praticados internamente em relação aos preços internacionais, apresentado no Gráfico 19, com efeitos significativos para a sustentação da demanda por gasolina A. Para destacar o efeito cambial no descolamento entre os preços, a linha tracejada verde mostra o preço de realização ao câmbio de janeiro de 2011, indicando que, caso a taxa de câmbio tivesse se mantido constante durante o período, os preços domésticos da gasolina estariam atualmente compatíveis com aqueles vigentes no mercado internacional.

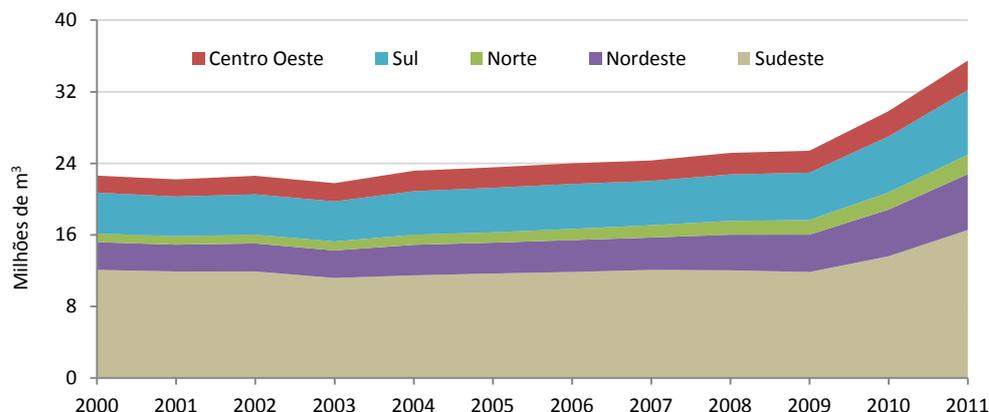
GRÁFICO 19 - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE GASOLINA NOS MERCADOS NACIONAL E INTERNACIONAL, 2004 A 2012 (US\$/BBL)



Fonte: Dados da ANP e do Platts (2012 até novembro)

Mesmo com sua participação caindo em termos relativos (de 53,5% em 2000 para 45,7% em 2012), a região Sudeste é a principal consumidora de Gasolina C em termos absolutos, seguida do Sul e Nordeste (Gráfico 20). Ao longo da última década, a participação da região Nordeste cresceu de 13,7%, em 2000, para 18,3%, em 2012, e a da região Norte também apresentou elevação, de 4,2% para 6,2%.

GRÁFICO 20 - CONSUMO DE GASOLINA POR REGIÃO, 2000-2011



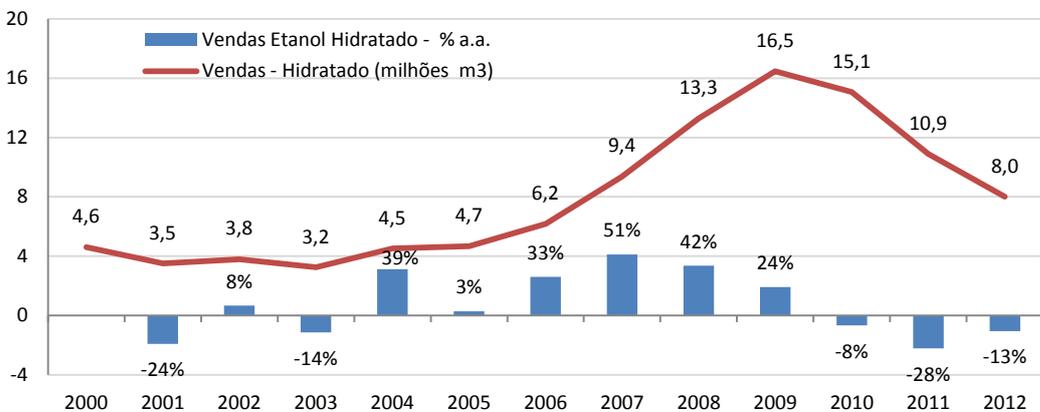
Fonte: ANP

2.6. ETANOL

As vendas de etanol hidratado apresentaram forte crescimento a partir da entrada dos veículos *flex-fuel*, captando tanto o efeito do aumento da renda e do consumo, quanto o da substituição da gasolina pelo produto. A crise de 2008, no entanto, afetou significativamente os produtores de cana. A falta de investimentos no setor, sobretudo no tocante à renovação dos canaviais, fez com que a produção de etanol não acompanhasse a demanda, gerando uma pressão de alta sobre seus preços.

Como pode ser observado no Gráfico 21, os movimentos de demanda por etanol apresentam pelo menos três momentos bastante marcantes: de 2000 a 2003, quando a frota de veículos a etanol apresentava queda; de 2004 a 2009, com a entrada dos veículos *flex-fuel* e preços competitivos em relação à gasolina; e de 2010 a 2012, anos em que as safras de cana e a produção de etanol não foram suficientes para manter a competitividade do produto.

GRÁFICO 21 - VENDAS DE ETANOL HIDRATADO, 2000-2012

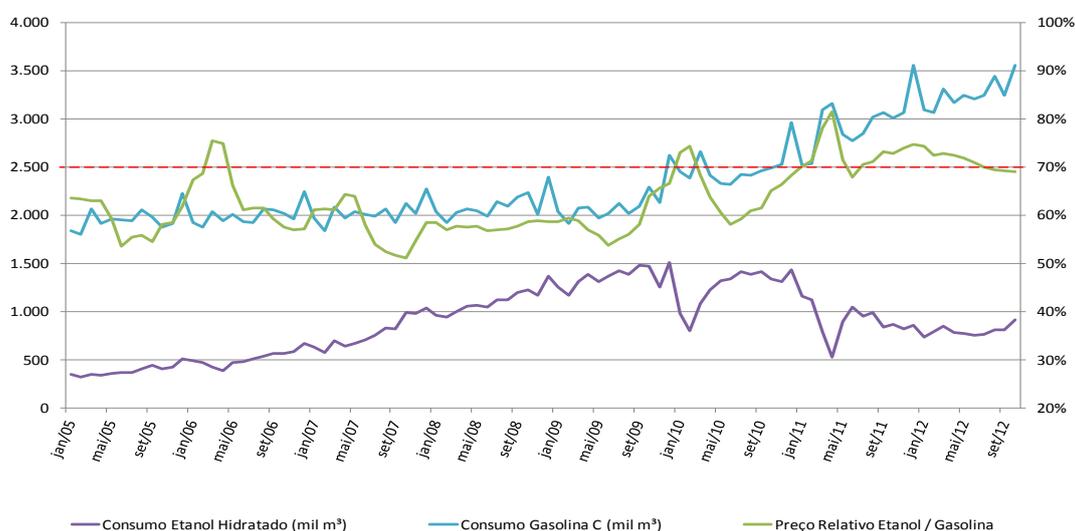


Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP (até outubro de 2012)

A grande penetração de veículos *flex-fuel* no mercado nacional tornou a demanda por combustíveis automotivos bastante sensível aos preços relativos, ocasionando por vezes movimentos bruscos de migração de um combustível para outro, o que aumenta o nível de estresse logístico em razão do maior grau de imprevisibilidade da demanda. O Gráfico 22 ilustra essa situação, mostrando o consumo de etanol e de Gasolina C, assim como o preço relativo entre os dois combustíveis. A linha tracejada vermelha assinala a condição de competitividade do etanol com a Gasolina (preço máximo de 0,7 vezes o da gasolina, em razão do menor poder calorífico do etanol em relação à gasolina). Pode-se observar que o comportamento ascendente do consumo de etanol foi interrompido entre o final de 2009 e o início de 2010, quando foi violada a condição de competitividade, e desde então o produto tem tido dificuldade de recuperar sua participação no mercado.

Tradicional exportador de etanol, o Brasil precisou realizar importações pontuais¹² do produto em períodos de entressafra de 2011 e 2012, para atendimento da mistura obrigatória. Ainda assim, mantém sua condição de exportador líquido.

GRÁFICO 22 - CONSUMO DE ETANOL E GASOLINA, E PREÇO RELATIVO, 2005-2012

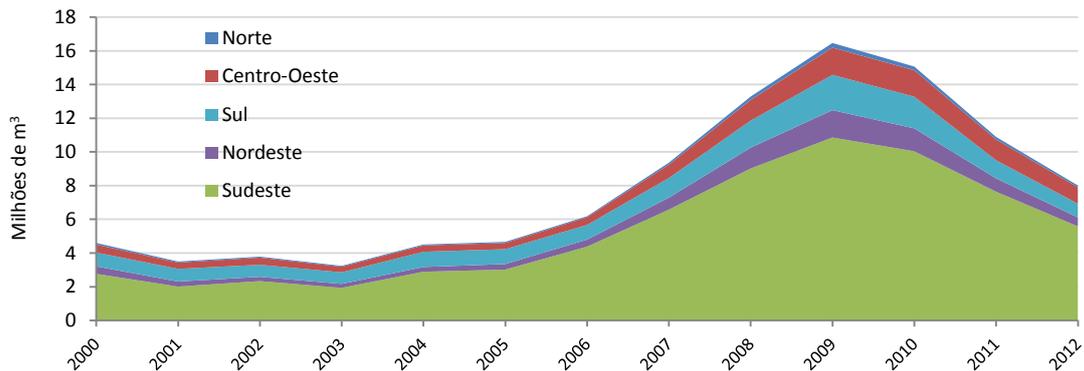


Fonte: Elaborado a partir de Dados Estatísticos Mensais e Levantamento de Preços ANP.

A região Sudeste concentra a maior parcela do consumo de etanol hidratado, como pode ser visto no Gráfico 23, chegando a responder por 69,7% do total em 2012. Ao longo do período 2000-2012, a concentração do consumo de etanol na região foi se acentuando (em 2000 era de 60,2%), com conseqüente redução da participação das regiões Sul (17,9% em 2000 para 10,2% em 2012) e Nordeste (9,7% em 2000 para 6,6% em 2012).

¹² O Brasil foi responsável por grande parte do aumento das exportações norte-americanas de etanol em 2011. Com as condições mais restritas de oferta de milho nos EUA neste ano, e possivelmente em 2013, a tendência é que haja menor disponibilidade de etanol norte-americano para exportação nesse período.

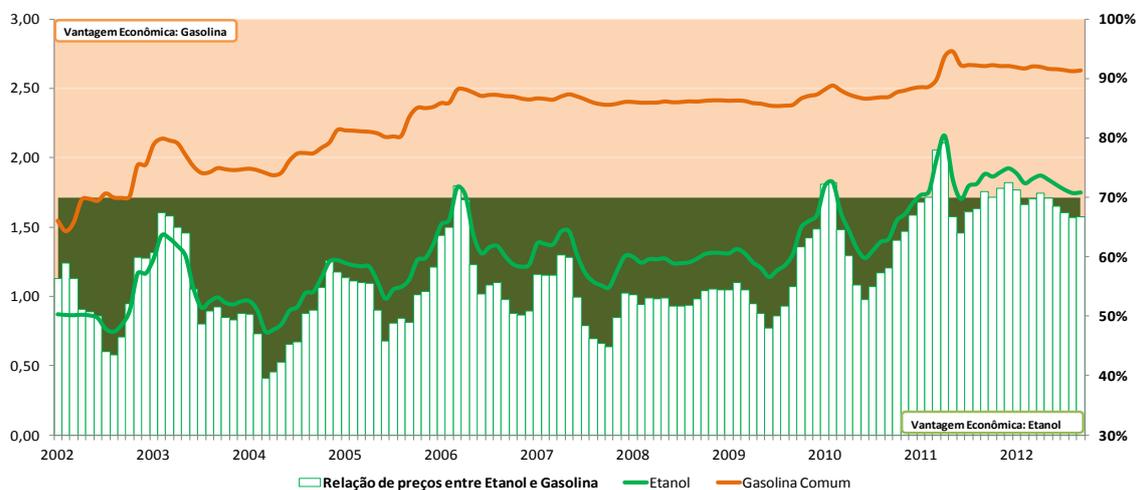
GRÁFICO 23 - CONSUMO DE ETANOL HIDRATADO POR REGIÃO, 2000-2012



Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP

São Paulo é o principal estado consumidor de etanol, com mais de 50% do mercado, e seu comportamento influencia fortemente o panorama nacional. A média dos preços entre etanol e gasolina C no estado em 2012 (até a primeira semana de dezembro), indica a recuperação da competitividade do produto frente à gasolina. Como pode ser visto no Gráfico 24, porém, essa vantagem econômica é um fenômeno recente, e ainda não se mostrou suficiente para estimular a substituição entre os combustíveis.

GRÁFICO 24 - EVOLUÇÃO DOS PREÇOS DE REVENDA DO ETANOL E DA GASOLINA COMUM E A RELAÇÃO ENTRE AMBOS PARA O ESTADO DE SÃO PAULO, 2002 A 2012 (EM R\$)

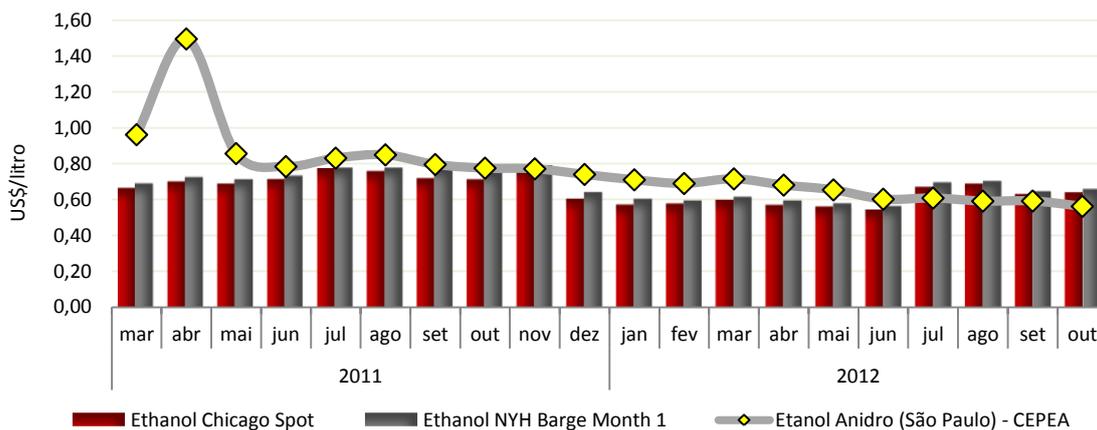


Fonte: ANP (até novembro de 2012)

O principal parceiro comercial do Brasil em relação ao etanol é os Estados Unidos, maior produtor mundial desse combustível. Em 2010, a agência ambiental norte-americana (EPA) classificou o etanol de cana-de-açúcar como biocombustível avançado, favorecendo o produto brasileiro com prêmios sobre os preços do etanol de milho. Em 2011, o congresso norte-americano não renovou a lei que impunha tarifa de US\$ 0,54 por galão (quase R\$ 0,30/l) ao etanol brasileiro o que, no caso de recuperação das próximas safras, pode significar um incremento significativo do mercado potencial para o etanol nacional.

Como pode ser visto no Gráfico 25, o etanol brasileiro já está mais barato do que o norte-americano, aumentando a atratividade para a exportação do produto. Isso significa também que, mesmo com aumentos significativos do preço da gasolina em 2013, as exportações de etanol ainda podem se manter atrativas, sobretudo no caso de novas desvalorizações do Real frente ao dólar norte-americano.

GRÁFICO 25- EVOLUÇÃO COMPARATIVA DOS PREÇOS DO ETANOL NO BRASIL E NOS EUA, MARÇO DE 2011 A OUTUBRO DE 2012



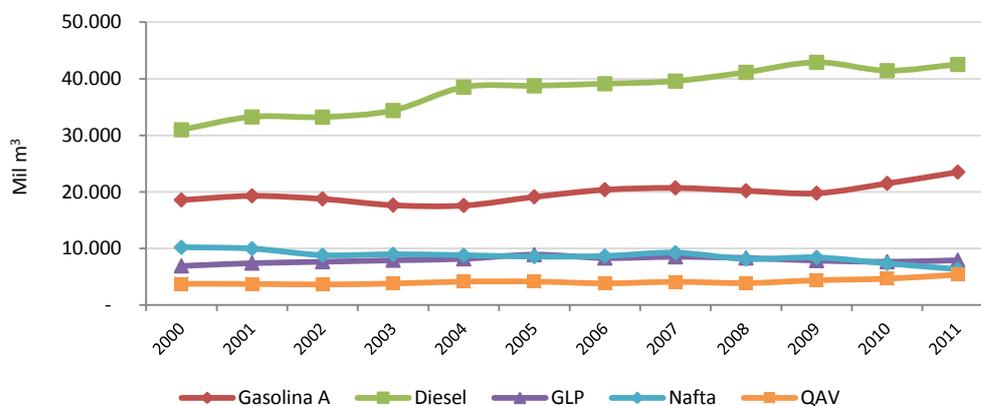
Fonte: Dados Platts e CEPEA/USP

3. OFERTA

3.1. SÍNTESE DA EVOLUÇÃO RECENTE

Com exceção da nafta, a produção de todos os derivados analisados neste documento aumentou no período compreendido entre 2000 e 2011, como pode ser observado no Gráfico 26 e na Tabela 3.

GRÁFICO 26- PRODUÇÃO DERIVADOS SELECIONADOS, 2000-2011



Fonte: Dados Mensais ANP.

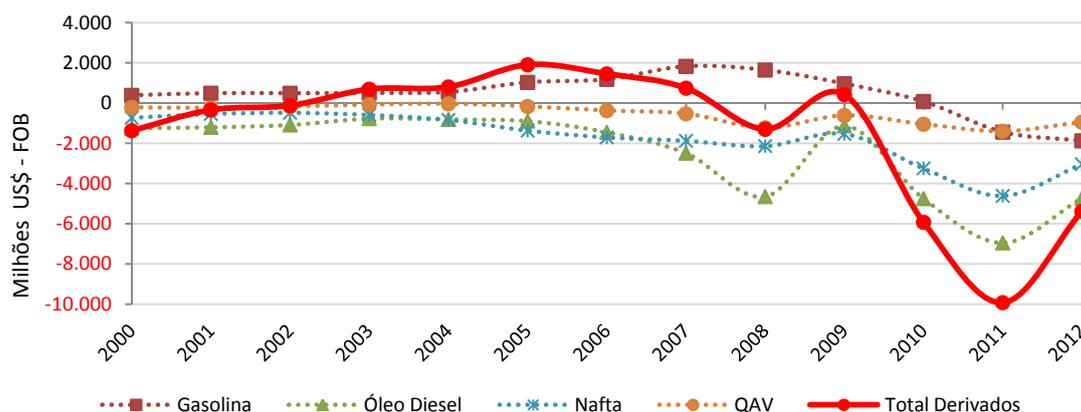
TABELA 3 - TAXA MÉDIA DE CRESCIMENTO ANUAL DA PRODUÇÃO, 2000-2011

Gasolina A	Óleo Diesel	GLP	Nafta	QAV
2,16%	2,92%	1,24%	-4,23%	3,37%

Fonte: Dados Mensais ANP.

Apesar do aumento na produção, a dependência de importações para suprir a demanda apresenta tendência levemente altista, acentuada nos dois últimos anos, como mostrado no Gráfico 2, gerando forte impacto na balança comercial de derivados (Gráfico 27).

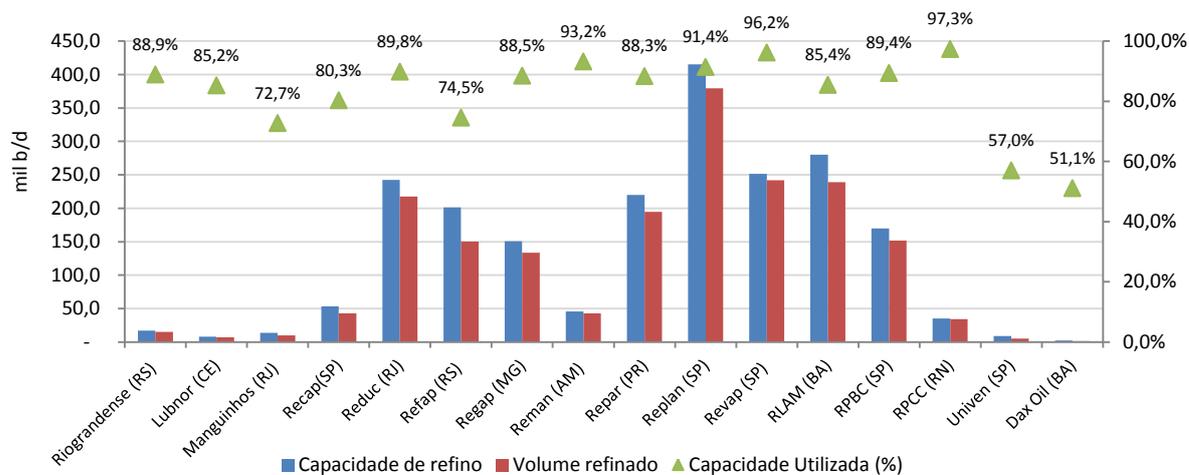
GRÁFICO 27 - SALDO COMERCIAL - PRINCIPAIS DERIVADOS E TOTAL DERIVADOS, 2000-2012



Fonte: Dados Mensais ANP. Total inclui todos os derivados. 2012 até novembro.

A condição de exportador líquido de petróleo que o país experimenta desde 2008 sugere que o gargalo encontra-se na capacidade de refino do produto. Como pode ser visto no Gráfico 28, muitas refinarias brasileiras fecharam 2011 próximas do seu limite de capacidade de refino. A próxima seção apresenta as perspectivas de expansão do parque de refino nacional.

GRÁFICO 28 - VOLUME DE PETRÓLEO REFINADO E CAPACIDADE DE REFINO, POR REFINARIA, 2011



Fonte: ANP, Anuário Estatístico 2012.

3.2. PERSPECTIVAS DE EVOLUÇÃO DA OFERTA DE DERIVADOS¹³

A expansão do parque de refino nacional tem como objetivos principais a adequação da produção ao perfil da demanda, o aumento da produção de derivados de maior valor agregado, o atendimento a novos requisitos de qualidade dos produtos¹⁴, e a redução dos custos logísticos resultantes da exportação de petróleo e da importação de derivados.

Prevê-se, nesse contexto, aumento da produção nacional de derivados como GLP, gasolina, óleo diesel, QAV e nafta, a partir da conclusão de projetos de expansão e *revamps* das refinarias existentes¹⁵, expansão das UPGNs existentes, construção de novas refinarias, além da expansão e construção de novas centrais petroquímicas.

3.2.1. Aumento da Capacidade de Processamento do Parque de Refino Nacional até 2020

A entrada em operação das refinarias Abreu e Lima (RNEST), em 2014, e Premium I e II, a partir de 2017, bem como do primeiro trem de processamento do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ, em 2015, ampliará a oferta interna de derivados de petróleo.

De acordo com o último Plano de Negócios e Gestão, divulgado pela Petrobras em agosto deste ano, serão investidos, até 2016, US\$ 31,2 bilhões na ampliação do parque de refino nacional (valor correspondente a 44% do total de investimentos destinados ao abastecimento), visando à redução da importação de derivados de petróleo¹⁶.

O Gráfico 29 apresenta a projeção da oferta de combustíveis selecionados até 2020¹⁷, considerando a entrada em operação das novas refinarias. As seções subsequentes detalham a capacidade de produção e os perfis dessas unidades.

¹³ Seção desenvolvida com base em informações da Petrobras.

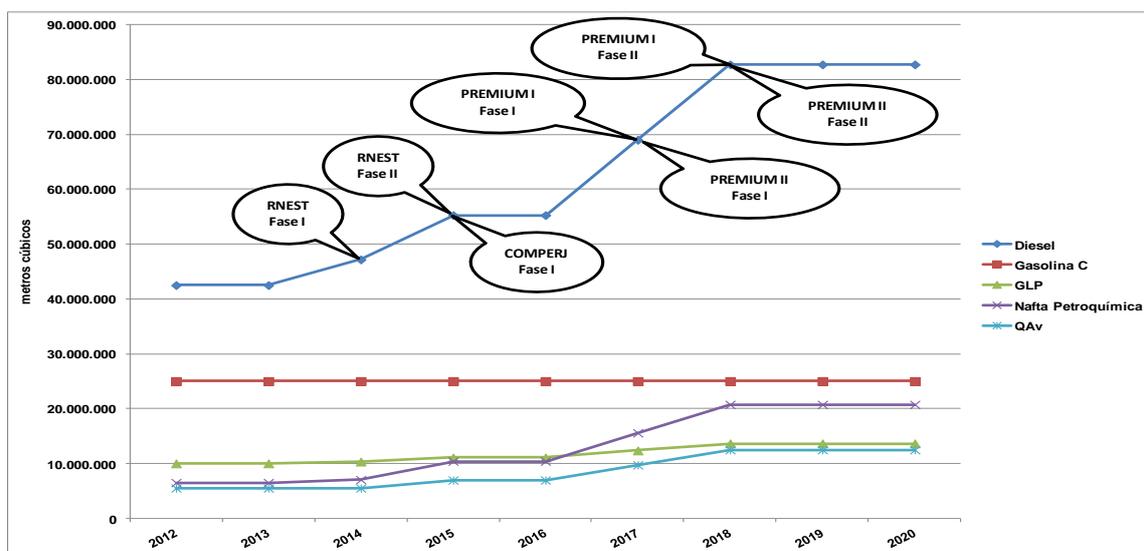
¹⁴ Com foco nas restrições ambientais, por exemplo, produção de óleo diesel e gasolina com menores teores de enxofre.

¹⁵ A Petrobras prevê a implantação de 7 unidades de hidrotreatamento de óleo diesel e 8 unidades de hidrotreatamento de gasolina, além de duas unidades de Reforma Catalítica e uma unidade de Coque. Destas unidades, apenas as três últimas poderão impactar positivamente a oferta de gasolina, GLP, diesel e nafta. A adição destas novas unidades, porém, não foi considerada nas projeções apresentadas nesta seção, tampouco foram consideradas eventuais ampliações e ou *revamps* que possam ser feitos no Parque de Refino Nacional até o ano de 2020, horizonte desta projeção.

¹⁶ Ainda de acordo com a empresa, as refinarias Premium I e II, e o 2º trem de processamento do COMPERJ não serão concluídos antes de 2017/2018. Esses projetos encontram-se em fase de avaliação, assim como os projetos das Unidades de Reforma, Hidrotreatamento de Diesel e de Gasolina da Refinaria de Manaus (REMAN) e a Unidade de Hidrotreatamento de Diesel da Refinaria de Paulínia (REPLAN).

¹⁷ No caso da nafta, é importante ressaltar que a projeção de oferta representa apenas o aumento da capacidade de produção em função da entrada em operação das novas refinarias. Como a produção de nafta pode ser deslocada para o *pool* de gasolina, e a expectativa para os próximos anos é de déficit deste derivado, a depender do balanço entre os mercados de gasolina e etanol, e também de eventuais mudanças na política de preços adotada para a gasolina automotiva, essa produção pode ser afetada.

GRÁFICO 29 - PROJEÇÃO DA PRODUÇÃO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO NO BRASIL, PARA O PERÍODO DE 2013 A 2020



Fonte: ANP e Petrobras

a. RNEST

O principal objetivo da RNEST é a produção de óleo diesel de baixo teor de enxofre (10 ppm) para o mercado nacional¹⁸, atualmente deficitário, mas seu perfil de produção também contempla nafta petroquímica, GLP, coque de petróleo e enxofre. Segundo a Petrobras, o diesel corresponderá a 70% da produção da refinaria, que será a unidade da companhia com a mais elevada taxa de conversão de óleo cru em óleo diesel.

A entrada em operação do primeiro trem de processamento da RNEST está prevista para o final de 2014, e a do segundo trem, para maio de 2015, agregando, no total, 230.000 bpd à capacidade de processamento do parque de refino nacional. A matéria-prima da unidade será petróleo pesado nacional, oriundo da Bacia de Campos. A complexidade da RNEST, de acordo com o Índice Solomon, será equivalente a 9,6 (a média da Petrobras é, atualmente, equivalente a 8,3).

b. COMPERJ

A entrada em operação do COMPERJ está prevista para ocorrer em duas fases distintas. O primeiro trem de processamento, com capacidade de processamento de 165.000 bpd¹⁹, deve entrar em operação em abril de 2015, e o segundo, com capacidade de processamento de 300.000 bpd, no final de 2018, sendo que este último ainda está tendo sua viabilidade financeira avaliada²⁰. O principal mercado a ser atendido pelo COMPERJ será o da região Sudeste.

O projeto inicial, que tinha como objetivo a geração de produtos destinados à indústria petroquímica, foi alterado durante o processo de solicitação de autorização junto à ANP²¹.

¹⁸ Principalmente Norte e Nordeste.

¹⁹ Apesar de ser este o número informado pela Petrobras, a documentação que está na SRP/ANP, aponta capacidade inferior, de 150.000 bpd.

²⁰ Por não terem sido divulgadas informações sobre seu perfil de produção, o segundo trem do COMPERJ não foi considerado na presente projeção.

²¹ O projeto inicial tinha como objetivo a produção de produtos destinados à indústria petroquímica, a serem produzidos numa Central Petroquímica anexa a uma planta de refino. O objetivo do complexo petroquímico era integrar operações de refino e

Após tais mudanças, o projeto do COMPERJ passou a ter um perfil típico de refinaria, com um portfólio de derivados composto por óleo diesel, GLP, QAV, óleo combustível e coque de petróleo. Os principais produtos, diesel e QAV, devem responder, respectivamente, por 43% e 16% do total da produção. A complexidade da unidade, também de acordo com o Índice Solomon, será equivalente a 11,2.

c. Refinarias *Premium I* e II

Segundo o último Plano de Negócios e Gestão, os projetos das refinarias *Premium* estão em processo de reavaliação, e somente serão implantados caso se verifique o alinhamento de seus custos com as métricas internacionais, em termos de CAPEX e taxas de retorno de investimento.

Caso sejam implantadas, as refinarias *Premium* entrarão em operação de forma escalonada, sendo que o projeto da refinaria *Premium I* (Maranhão) prevê quatro trens de processamento idênticos, de 150.000 bpd de capacidade cada. O primeiro está previsto para entrar em operação em 2017, e o segundo, em 2018. A refinaria *Premium II* (Ceará) prevê dois trens de processamento, em paralelo, de 150.000 bpd, que entrariam em operação em 2017 e 2018.

Os projetos das duas refinarias são bastante parecidos, e seu perfil de produção está voltado basicamente para a produção de óleo diesel de baixo teor de enxofre (10 ppm), havendo também produção de GLP, nafta, óleo combustível do tipo Bunker, coque de petróleo²² e QAV (com 15 ppm de enxofre).

4. SÍNTESE

O exercício de análise do comportamento recente da demanda e da capacidade de oferta dos produtos selecionados neste documento tem como objetivo enriquecer a capacidade de previsão de curto e médio prazo, e avaliar se os fatores explicativos usualmente empregados são ainda boas referências, ou se novos elementos precisam ser levados em consideração, apontando, assim, novas linhas de estudo a serem desenvolvidas.

De modo geral, viu-se que os fatores explicativos tradicionais respondem relativamente bem a previsões de mais longo prazo, mas não são suficientes para antecipar alguns movimentos bruscos na demanda por derivados, cujo impacto sobre a balança comercial e o abastecimento nacional podem ser significativos.

Da análise dos dados de importação (Tabela 6), depreende-se que a necessidade logística para desembarque dos derivados aumentou 70% em apenas três anos (2008 a 2011), e essa tendência deve ser mantida, caso não se alterem as condições de oferta doméstica e de crescimento da demanda verificadas nos anos recentes, uma vez que terminais, bases e refinarias estão no limite de capacidade. Apesar de não se vislumbrar risco de desabastecimento sistêmico, ele pode ocorrer pontualmente, como mostraram alguns episódios ocorridos em 2012²³.

petroquímicas com a produção de produtos finais constituídos, sobretudo, de polietileno (PE), polipropileno (PP) e polietilenotereftalato (PET), visando o abastecimento dos mercados interno e externo.

²² Parte do coque produzido será consumida nas próprias unidades das refinarias, para geração de hidrogênio e energia.

²³ Em 2012, houve problemas no Paraná e em cidades do interior de São Paulo (Bauru, Araraquara). Os navios não puderam atracar no porto de Rio Grande, e não havia disponibilidade suficiente de caminhões para abastecer aqueles mercados.

O quadro descrito até aqui permite a eleição de alguns pontos críticos para a evolução do mercado de combustíveis e derivados e para a garantia do abastecimento, cujo acompanhamento se faz necessário para a melhor compreensão do mercado como um todo:

- O gargalo na capacidade dos terminais é bastante relevante, especialmente devido ao aumento do volume de importação de diesel e gasolina, que passaram a competir por espaço.
- A menor previsibilidade trazida pela popularização dos veículos de tecnologia *flex-fuel* coloca novos desafios para a capacidade de armazenamento e a eficiência na distribuição de gasolina, além dos já mencionados efeitos negativos sobre a balança comercial.
- A nafta, que sempre dependeu de importações, acentuou fortemente essa condição nos últimos anos, o que pode estar relacionado com o fato mais marcante de todo o período analisado, que é a reversão da condição do Brasil de exportador líquido para importador líquido de gasolina.
- O alívio no volume de importações de gasolina depende da recuperação da produção de etanol, bem como do direcionamento para o mercado interno dessa produção adicional. No momento, porém, há sinais econômicos apontando para o incentivo à exportação de etanol em 2013, mesmo em um cenário de reajustes dos preços da gasolina.
- O diesel, que responde individualmente pelo maior volume de importações, e também pelo maior déficit comercial, pode trazer complicações adicionais para a logística de abastecimento com a penetração do S10 no mercado, que requer ativos dedicados para armazenagem e transporte²⁴. Problemas de contaminação do novo diesel ao longo da cadeia, deixando-o fora das especificações estabelecidas pela ANP, poderão se revelar como fontes adicionais de estresse logístico para o abastecimento nacional.
- As perspectivas de evolução da capacidade do parque de refino nacional não aliviam as pressões de curto prazo sobre a importação de derivados, e são dúvida mesmo em prazo mais longo, devido à indefinição sobre a realização de alguns projetos. Deve-se frisar que a lógica econômica incentiva a Petrobras, em contextos de escassez de recursos, a postergar os investimentos no *downstream*, para não prejudicar o andamento dos projetos mais rentáveis do *upstream*, sobretudo aqueles relacionados ao desenvolvimento dos campos da camada pré-sal.
- Investimentos em eficiência energética no setor de transportes, ainda que não sejam uma resposta para o aumento do consumo no curto prazo, são uma alternativa adicional para contrabalançar o crescimento da demanda.

²⁴ O próximo ano deve ser marcado ainda pela recuperação das vendas de veículos pesados, o que deverá elevar o ritmo de crescimento do demanda de diesel com baixo teor de enxofre. Em 2012 houve queda substancial das vendas em razão do aumento do custo de aquisição dos veículos com os novos motores e antecipação das compras em 2011 e início de 2012.

TABELA 4 - IMPORTAÇÃO (M), EXPORTAÇÃO (X) E SALDO COMERCIAL, DE DERIVADOS SELECIONADOS (EM MILHARES DE US\$ FOB)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Gasolina A	M	12.619	35	29.962	38.028	12.572	24.239	11.300	3.874	573	71	284.758	1.644.286	2.321.913
	X	398.696	492.969	518.631	542.526	563.522	1.055.860	1.195.993	1.831.995	1.646.857	964.786	365.613	203.759	86.625
	Saldo	386.077	492.934	488.669	504.498	550.950	1.031.621	1.184.692	1.828.122	1.646.284	964.715	80.855	-1.440.528	-2.235.288
Óleo Diesel	M	1.252.072	1.214.037	1.084.176	791.812	826.765	1.019.636	1.746.709	3.019.516	5.140.941	1.672.498	5.131.079	7.421.942	5.103.742
	X	10.253	15.400	2.537	25.711	18.208	128.415	300.762	534.638	493.942	543.983	383.490	473.456	230.801
	Saldo	-1.241.820	-1.198.637	-1.081.639	-766.101	-808.557	-891.221	-1.445.948	-2.484.878	-4.646.999	-1.128.516	-4.747.589	-6.948.486	-4.872.940
GLP	M	798.737	550.547	371.617	317.108	397.721	252.275	442.122	610.441	959.018	673.775	1.128.139	1.567.982	938.672
	X	2.132	653	19.736	24.992	15.954	42.105	9.146	11.203	4.872	8.616	2.972	27.533	18.191
	Saldo	-796.605	-549.894	-351.881	-292.116	-381.767	-210.169	-432.976	-599.238	-954.146	-665.159	-1.125.167	-1.540.449	-920.480
Nafta	M	727.219	534.883	483.777	584.409	838.726	1.387.634	1.714.055	1.884.901	2.166.170	1.532.350	3.243.738	4.612.431	3.376.317
	X	0	0	7.676	0	5.284	21.730	12.672	12.140	28.991	5.744	0	15	0
	Saldo	-727.219	-534.883	-476.101	-584.409	-833.441	-1.365.904	-1.701.382	-1.872.761	-2.137.179	-1.526.606	-3.243.738	-4.612.416	-3.376.317
QAV	M	212.060	242.782	177.287	74.212	39.015	164.568	370.170	530.844	1.254.675	625.555	1.071.222	1.419.817	1.028.560
	X	746	4.653	757	1.868	5.310	137	0	666	26.376	12.904	23.626	21.103	25.308
	Saldo	-211.314	-238.129	-176.530	-72.344	-33.705	-164.431	-370.170	-530.178	-1.228.299	-612.651	-1.047.596	-1.398.714	-1.003.252
TOTAL Seleccionados		-2.590.881	-2.028.610	-1.597.482	-1.210.471	-1.506.520	-1.600.104	-2.765.784	-3.658.934	-7.320.340	-2.968.217	-10.083.235	-15.940.593	-12.408.278
TOTAL¹		-1.373.431	-340.026	-122.820	690.935	802.789	1.906.448	1.453.220	744.692	-1.300.599	426.793	-5.924.716	-9.923.125	-5.380.041

* até novembro de 2012

Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP

1. Inclui todos os derivados

TABELA 5 - PRODUÇÃO (P), IMPORTAÇÃO (M) E EXPORTAÇÃO (X), DE DERIVADOS SELECIONADOS (EM MILHARES DE M3)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Gasolina A	P	18.576,4	19.306,8	18.768,9	17.666,3	17.603,3	19.131,7	20.393,1	20.710,3	20.216,2	19.774,4	21.506,2	23.508,4	21.845,7
	M	60,7	0,0	164,1	181,7	55,4	71,2	28,2	10,0	0,2	0,0	505,1	2.186,8	2.942,4
	X	2.022,0	2.965,3	3.389,6	2.678,8	2.015,1	2.831,5	2.696,6	3.698,1	2.590,8	2.513,2	761,5	309,3	113,6
Óleo Diesel	P	30.976,1	33.253,9	33.209,1	34.387,5	38.510,7	38.747,0	39.115,6	39.581,2	41.134,0	42.898,7	41.429,3	42.532,7	37.718,3
	M	5.800,9	6.585,3	6.369,9	3.818,4	2.694,7	2.371,3	3.545,1	5.099,4	5.829,3	3.515,0	9.007,0	9.332,8	6.204,2
	X	60,6	73,5	16,3	122,2	64,5	301,0	601,8	1.046,1	652,3	1.221,3	669,5	597,3	279,6
GLP	P	6.907,0	7.401,3	7.645,8	7.912,9	8.164,4	8.896,2	8.309,1	8.518,9	8.312,5	7.856,8	7.653,7	7.912,5	6.943,0
	M	5.096,8	3.851,1	3.355,4	2.039,9	1.880,1	947,6	1.585,5	1.794,6	2.188,8	2.556,7	3.122,6	3.389,7	2.187,0
	X	9,9	8,1	175,1	130,9	63,7	152,2	34,1	23,2	7,5	20,1	7,5	43,2	31,2
Nafta	P	10.207,0	9.957,2	8.814,4	8.967,4	8.810,6	8.550,0	8.663,7	9.244,6	8.142,8	8.412,6	7.355,8	6.346,8	5.543,5
	M	3.779,5	3.307,1	3.253,0	3.196,1	3.235,3	4.275,2	4.278,2	4.176,7	3.593,7	4.119,6	6.714,0	7.129,6	4.988,8
	X	0,0	0,0	49,6	0,0	17,1	69,7	31,9	26,5	103,4	50,4	0,0	0,0	0,0
QAV	P	3.746,5	3.715,4	3.625,3	3.794,1	4.143,2	4.154,5	3.825,1	4.103,4	3.873,3	4.381,0	4.664,6	5.395,2	4.484,9
	M	902,8	1.182,3	995,6	352,0	108,5	324,5	700,8	891,2	1.496,9	1.269,6	1.922,8	1.802,7	1.279,6
	X	3,4	24,1	4,2	7,0	16,1	0,4	0,0	1,0	26,5	23,4	33,1	23,7	27,0

* até novembro de 2012

Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP.

TABELA 6 - IMPORTAÇÃO TOTAL DE DERIVADOS (EM MILHARES DE M3)

Ano	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Volume	18.257	18.276	16.829	13.139	11.744	10.922	13.501	15.960	17.914	15.937	27.375	30.315	21.837

* até novembro de 2012

Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP.

TABELA 7 - IMPORTAÇÕES LÍQUIDAS (EM MILHARES DE M3)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Gasolina A	-1.961,2	-2.965,3	-3.225,5	-2.497,2	-1.959,7	-2.760,4	-2.668,3	-3.688,1	-2.590,6	-2.513,2	-256,4	1.877,5	2.828,7
Diesel	5.740,2	6.511,8	6.353,6	3.696,1	2.630,2	2.070,4	2.943,2	4.053,3	5.177,0	2.293,7	8.337,5	8.735,5	5.924,5
GLP	5.086,9	3.843,0	3.180,3	1.909,1	1.816,5	795,4	1.551,4	1.771,4	2.181,4	2.536,5	3.115,1	3.346,6	2.155,8
Nafta	3.779,5	3.307,1	3.203,4	3.196,1	3.218,2	4.205,4	4.246,2	4.150,3	3.490,3	4.069,2	6.714,0	7.129,6	4.988,8
QAV	899,4	1.158,2	991,4	345,0	92,4	324,1	700,8	890,2	1.470,4	1.246,2	1.889,7	1.778,9	1.252,6

* até novembro de 2012

Fonte: Dados Estatísticos Mensais ANP.